Manual

Introducción a los recursos educativos abiertos

por **Judy Baker, Ph.D.**

Traducido y adaptado por: Mario Núñez Y Bianca Jiménez

Indice

Módulo 1: Introducción

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Definir y describir REA.
2. Enumerar las ventajas y desventajas de utilizar REA.

Indicadores de éxito

1. Registro de estudiantes en páginas web comunitarias de REA.
2. Comentarios hechos por los estudiantes en foros abiertos sobre temas acerca de REA

Definiciones

Recursos Educativos Abiertos, REA por sus siglas en español (Open Educational Resources), son ***"materiales digitalizados ofrecidos de forma abierta y gratuita a los educadores, estudiantes y auto-didactas, para utilizar y re-utilizar en la enseñanza, aprendizaje e investigación"*. El término "recursos educativos abiertos"** fue adoptado por primera vez por la UNESCO en el 2002, en el foro sobre el Impacto del Open CourseWare para la Educación Superior en Países en Desarrollo (Wikipedia).

La Fundación William y Flora Hewlett ofrece la siguiente definición sobre los recursos educativos abiertos:

"REA son recursos para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que residen en el dominio público o han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite que su uso sea gratuito por otras personas. Los recursos educativos abiertos incluyen: cursos completos, materiales para el curso, módulos, libros de texto, videos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento."

Si no estás familiarizado con los términos utilizados en este curso, tal vez quieras consultar los siguientes enlaces:

- International Institute for Educational Planning (IIEP) REA Glossary
- ISKME Glossary
- iCommons Primer on REA-related Terms

El término REA ha sido utilizado para referirse a los materiales de aprendizaje, tales como:

- Objetos de aprendizaje (pruebas, crucigramas, tarjetas, mapas interactivos, líneas de tiempo, etc.
- Audio-conferencias
- Audio-video conferencias
- Imágenes
- Sonidos y música
- Todo el contenido del curso
- Colecciones de artículos de revistas profesionales y almacenes institucionales
- Libros de texto

Algunas definiciones más recientes de Recursos Educativos Abiertos, le dan énfasis al PROCESO de crear conocimiento abierto y promover que el compartir el conocimiento sea menos restrictivo. Por ejemplo, aunque el contenido de este tutorial originalmente sólo estaba disponible en un curso en línea que tiene una licencia abierta, NO tenía espacio en la definición de un REA, porque requería registrarse y estaba protegido por una contraseña.

Los siguientes cursos son considerados REA porque no limitan el acceso:

- La Fundación Development Gateway ha publicado los materiales del curso Composing free and open online educational resources
- Introduction to Open Educational Resources : Curso disponible en Connexions

Otro ejemplo es este gráfico que pertenece a la galería de Clip Art de DiscoverySchool.com:

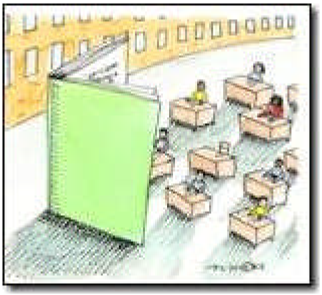


Image Source: DiscoverySchool.com

Este gráfico probablemente NO es considerado un REA porque no tiene una licencia abierta que promueva el compartirlo y editarlo. Y como implica el gráfico anterior, el uso y desarrollo de REA es algo como un acto de equilibrio entre los conflictos de interés y necesidades, especialmente en lo que respecta a la propiedad intelectual.

The Open Knowledge Foundation considera que el conocimiento para ser abierto debe satisfacer las siguientes condiciones (traducción al español de Ignasi Labastida):

1. Acceso

La obra debe estar disponible integralmente y sólo a un coste de reproducción razonable, preferiblemente descargable de manera gratuita en Internet. La obra también debe estar disponible en una forma conveniente y para ser modificable.

2. Redistribución

La licencia no debe restringir a nadie la posibilidad de vender o distribuir la obra en sí misma o formando parte de un paquete hecho de obras de fuentes diversas. La licencia no debe exigir un pago o otro tipo de cuota para esta venta o distribución.

3. Reutilización

La licencia debe permitir hacer modificaciones y obras derivadas y debe permitir que éstas sean distribuidas en las mismas condiciones que la obra original. La licencia puede imponer algún tipo de requerimiento referente al reconocimiento y a la integridad: véase el principio 5 (Reconocimiento) y el principio 6 (Integridad) debajo.

4. Ausencia de restricciones tecnológicas

Se debe proporcionar la obra de manera que no haya ningún obstáculo tecnológico para ejecutar los actos mencionados anteriormente. Esto se puede conseguir ofreciendo la obra en un formato de datos abierto, i.e. un formato cuya especificación esté disponible públicamente y de manera gratuita y que para su uso no se imponga ninguna restricción de tipo monetario u otras

5. Reconocimiento

La licencia puede exigir como condición para la redistribución y la reutilización el reconocimiento de los contribuyentes y creadores de la obra. Si se impone esta condición, no debe ser de manera onerosa. Por ejemplo si se exige un reconocimiento, la obra debería ir acompañada de una lista de aquellos que hay reconocer.

6. Integridad

La licencia puede requerir como condición para que la obra pueda ser distribuida con modificaciones que la obra resultante tenga un nombre diferente o incluya un número de versión diferente al de la obra original.

7. Sin discriminación de personas o grupos

La licencia no debe discriminar a ninguna persona o grupo de personas.

8. Sin discriminación de ámbitos de trabajo

La licencia no debe restringir a nadie hacer uso de la obra en un ámbito de trabajo específico. Por ejemplo, no puede restringir el uso de la obra en un negocio, o que ésta sea utilizada para investigación militar.

9. Distribución de la licencia

Los derechos adjuntos a la obra deben aplicarse también a cualquier persona a quien le sea redistribuida sin necesidad de que ésta ejecute una licencia adicional.

10. La licencia no debe ser específica de un paquete

Los derechos adjuntos a la obra no deben depender de que la obra forme parte de un paquete particular. Si la obra se extrae de ese paquete y se utiliza o se distribuye en las condiciones de la licencia de la obra, todos aquellos a quien les sea redistribuida deberán tener los mismos derechos que los concedidos conjuntamente con el paquete original.

11. La licencia no debe restringir la distribución de otras obras

La licencia no debe imponer restricciones en otras obras distribuidas conjuntamente con la obra objeto de la licencia. Por ejemplo, la licencia no debe imponer que todas las otras obras que se distribuyan por el mismo medio sean abiertas.

Como podemos ver, es probable que muy pocos recursos puedan satisfacer todos estos elementos. Así que lo ideal es hablar de cuán abierto es un tipo de conocimiento.

Asegúrate de entender la diferencia entre contenido de aprendizaje que está disponible gratuitamente y REA. Aunque un recurso se pueda acceder de forma GRATUITA en la Internet, puede estar protegido por los derechos de autor, los cuales no permiten re-utilizarlo y reproducirlo para propósitos comerciales o no comerciales. Por ejemplo, PBS.org le permite a los educadores utilizar gratuitamente las imágenes y textos de su página web bajo ciertas condiciones, por otro lado algunas de las restricciones implican que muchos no lo considerarían un archivo de REA. Otro ejemplo es el libro de texto sobre Química Orgánica que está disponible gratuitamente pero no puede ser considerado un libro de texto abierto por las restricciones de los derechos de autor. Los REA suelen ser distribuidos para el dominio público o con una licencia abierta que permite a otros compartir, adaptar y utilizar el contenido libremente.

Lo ideal sería que los archivos de REA (tales como OpenDOAR) mostraran claramente las políticas para la inclusión de estos recursos para asegurarse de que el contenido tenga algún tipo de licencia abierta que permita compartir y

re-utilizar el contenido. Exploraremos este asunto más adelante en el Módulo de Uso Justo (Fair Use), Derechos de Autor (Copyright) y la Ley TEACH (Technology, Education and Copyright Harmonization Act).

Trasfondo

El movimiento de Recursos Educativos Abiertos es parte de un esfuerzo global para hacer que el conocimiento esté disponible para todos. El Foro Virtual Universitario de la UNESCO provee una visión general sobre definiciones, iniciativas y creación de comunidades. REA es visto por algunos como un medio para proveerles a estudiantes de los países en desarrollo, acceso a contenidos de aprendizaje.

Para más información acerca de este esfuerzo global puedes examinar las siguientes referencias:

1. Sally M. Johnstone, Directora fundadora de la WCET (por sus siglas en inglés Western Cooperative for Educational Telecommunications), en el *Educause Quarterly titulado*: Open Educational Resources Serve the World.)

2. Richard Baraniuk, profesor en la Universidad de Rice, presenta una visión sobre la educación global y gratuita e introduce Connexions, un servicio de publicación de acceso libre, en este video de 19 minutos grabado en la conferencia de TED en febrero de 2006.

Open Educational Resources: Toward a New Educational Paradigm, escrito por la Dra. Laura Petrides y la Dra. Cynthia Jimes (octubre 2006), es un artículo breve sobre los propósitos de los recursos educativos abiertos, los desafíos para la realización del potencial de REA, peticiones e investigaciones futuras.

La Fundación Hewlett se ha convertido en pionera en le desarrollo y uso de REA con su apoyo a muchas iniciativas: “El movimiento de Los Recursos Educativos Abiertos, comenzó en el 2001 cuando las fundaciones Hewlett y Andrew W. Mellon, fundaron en conjunto el OpenCourseWare (OCW) de MIT, la primera institución comprometida en hacer todos los materiales de sus cursos de libre acceso. Desde entonces, más de 60 instituciones adicionales han lanzado sitios web de OpenCourseWare. Para antecedentes sobre la participación de la Fundación Hewlett en el movimiento REA, examina esta

presentación preparada por Catherine Casserly, oficial del programa: Open Educational Resources: Unlocking Knowledge to the Global Community. Algunas de las muchas iniciativas de REA apoyadas por la Fundación Hewlett son:

- Open Courseware de MIT
- Foothill-De Anza Community College District, SOFIA (Sharing Of Free Intellectual Assets)
- OpenCourseWare de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg
- OpenCourseWare de la Universidad de Tufts
- OpenCourseWare de la Universidad Estatal de Utah
- eduCommons
- Iniciativa del Aprendizaje Abierto de de la Universidad de Carnegie Mellon
- Cursos de Colocación Avanzada en línea (Advanced Placement courses) del Instituto para la Tecnología de Monterey
- Connexions
- Internet Archive, Educación

Descripción general de REA en video

Como una alternativa a la lectura de textos sobre REA, tal vez prefieras una visión general viendo un video del seminario web del Dr. Cable Green: Developing a Culture of Sharing and Receiving: Open Educational Resources **(11 de febrero de 2008).**

Estudio de Caso

En su artículo Bye the Book: My year of teaching environmental science without a textbook, Erica Pallant y Terry Bensel describen su experiencia en la enseñanza de su de Introducción a las Ciencias Ambientales sin libro de

texto. En su lugar, ellos utilizaron una variedad de recursos educativos abiertos. Encontraron que 41 de 46 estudiantes en su clase del primer semestre leyeron la misma cantidad o más de lo que hubieran leído en un libro de texto. El experimento mostró ser tan exitoso, que el departamento académico en su totalidad, adoptó el concepto de REA. La facultad ha distribuido el trabajo de coleccionar y depositar sitios web de uso común. Trataremos el uso de los libros de texto abiertos con más detalle en otro módulo.

Otros estudios de caso están siendo publicados en el wiki de Proyecto de Investigación Estudios de Caso (Case Study Research Project).

Ventajas y Desventajas

Entre las lecturas recomendadas, vas a poder identificar algunas de las **ventajas** de los REA. Estas incluyen:

- Promueven iniciativas pedagógicas
- Amplía el uso de alternativas a los libros de texto y a su vez mantiene la calidad educativa.
- Minimiza el costo de los materiales de los cursos para los estudiantes.

Piensa otras ventajas de los REA.

Algunas **desventajas** de los REA son:

- La calidad de los materiales disponibles es inconsistente.
- Los materiales pueden no cumplir con la Sección 508 de accesibilidad ADA o los requisitos de SCORM y deben ser modificados para estar en cumplimiento
- No hay una norma común para comprobar la precisión y calidad del REA.
- Necesidad de verificar la precisión del contenido.

- Requiere adaptación para cumplir con los requerimientos del departamento y/o currículo de la universidad.
- Varían los requerimientos técnicos para acceder los REA.
- Determinismo tecnológico creado por la herramienta de entrega.

Actividades

Experimenta

1. Conéctate y hazte parte de la comunidad del movimiento REA:

   - Ve a REA Commons. Inscríbete para recibir noticias electrónicas.
   - Ve a Open Learn. Navega los temas, regístrate para pertenecer a la comunidad REA, inscríbete para recibir el boletín y dile a un amigo sobre Open Learn.
   - Ve a Connexions de la Universidad de Rice para leer reacciones de los usuarios, luego selecciona 'Get Account' para registrarte.
   - Recuerda llevar un registro de toda tu información de acceso para cada cuenta.

2. Crea una representación visual o Mapa Mental de lo que entiendes actualmente sobre REA.

   - Para más información, ver Mapas Conceptuales o Open Learn Compendium.
   - Algunas herramientas para crear Mapas Mentales son:
   - Open Learn
   - MindMeister
   - Exploratree
   - Bubbl.us

Reflexiona

1. ¿Cuáles ventajas y desventajas de utilizar REA son más importantes para ti y por qué? ¿Cuáles otros beneficios y retos puedes añadir?

Aplica

Ahora que tienes una idea general de lo que es el concepto de REA, debes estar listo para tomar algunas decisiones:

1. ¿Quieres aprender más sobre REA?
    - Decide cuáles módulos de este curso quieres completar.
    - Decide en el orden en que quieres completar los módulos de manera que se ajusten a tus necesidades de aprendizaje.
2. ¿Quieres sacarle el mayor provecho a esta experiencia de aprendizaje?
    - Invita a un colega a unirse a ti en este tutorial.
    - Completa todos los ejercicios en el componente de actividades de cada módulo.

Lecturas

Recomendadas

- Manual de REA para el educador
- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (pages 12 - 19, 30 - 38)
- Open Educational Resources Serve the World
- Open Educational Resources: Toward a New Educational Paradigm by Petrides & Jimes, October 2006

Opcionales

- Plan de trabajo de OLCOS (pages 12 - 13, 15 - 18)

Recursos adicionales

- A Review of the Open Educational Resources (REA) Movement
- Open Educational Resources: Opportunities and Challenges
- The Future of Free Information
- A Review of the Open Educational Resources (REA) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities

Módulo 2: Open Courseware

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar fuentes de open courseware para usar en sus disciplinas.
2. Seleccionar una lección y modificarla para usarla en uno de sus cursos.

Indicadores de éxito

1. Publicar una lección basada en contenido obtenido de un proyecto OCW.

Introducción

MIT comenzó su proyecto de Open Courseware en el 2002 y ya para el 2008 provee acceso abierto al contenido de 1800 cursos, representando 34 departamentos y cinco escuelas. El movimiento Open CourseWare se ha extendido a más de 120 universidades a través del mundo. De acuerdo a UC Irvine: "OpenCourseWare (OCW) es una portal digital libre y abierto de materiales educativos universitarios de alta calidad. Como parte de los contenidos se incluyen prontuarios, notas de clase, asignaciones y exámenes. Los recursos educativos abiertos están basados en la noción de que el conocimiento y la educación son bienes comunes que deben ser apoyados por las instituciones educativas."

Aunque las iniciativas OCW no ofrecen típicamente grados, créditos, certificaciones, o acceso a los instructores, los materiales están disponibles gratuitamente bajo licencias abiertas para ser usadas y adaptadas por educadores y estudiantes alrededor del mundo.

De acuerdo a MIT, el OCW es parte de un movimiento más amplio que promueve el acceso libre y no está restringido al conocimiento. Un sitio open courseware provee acceso abierto a los contenidos de los cursos que se enseñan en las instituciones educativas, facilitando que los educadores

utilicen esos recursos y que los estudiantes usen los materiales para su desarrollo intelectual. MIT define un sitio open courseware como uno que:

- Publica materiales de los cursos creados por la facultad para apoyar la enseñanza y el aprendizaje
- La institución responsable del OCW tiene los derechos para publicar los materiales baja una licencia abierta y se está seguro que los mismos no violan los derechos de autor de otros.
- Ofrece los materiales libres de costo para usos no comerciales
- Es universalmente accesible mediante la web
- Permite el uso, reuso, adaptación (trabajos derivados), y la redistribución de los materiales por otros

MIT ha sido tan exitoso con el OCW que ha preparado una guía para instituciones que deseen desarrollar proyectos de esta naturaleza. En la misma presenta los tipos de beneficios de los proyectos OCW (Making the Case for Open Courseware)

- Beneficios para los usuarios y para la sociedad
- Beneficios para la institución y la comunidad
- Costos de los proyectos OCW
- Respuestas a preocupaciones generales

Varios proyectos OCW se encuentran desarrollándose (Top 100 Open Courseware Projects). El único "community college" que tiene un proyecto Open Courseware es Foothill College (ver el SOFIA Project).

El Open Courseware Consortium "es una colaboración de instituciones educativas y organizaciones asociadas alrededor del mundo con el objetivo de crear contenido educativo abierto. La misión del OCW es adelantar la educación y apoderar a las personas mediante sus cursos.

Estudios de caso

La historia sobre el proyecto OCW está disponible para descarga en MIT Open Courseware Story .

1. En New Zeland se está desarrollando un proyecto para ofrecer un repositorio de cursos abiertos. La meta del New Zealand Open Educational Resources Project es aumentar la calidad de los materiales en línea, aumentar la flexibilidad de su uso y reducir significativamente la duplicación en su diseño, desarrollo y producción.

Sitios OCW

Puedes usar el Open CourseWare Finder para buscar cursos OCW:

- MIT OCW
- Utah State University OCW
- Johns Hopkins School of Public Health OCW
- Tufts University OCW
- Foothill De-Anza SOFIA
- Carnegie Mellon Open Learning Initiative

Otras universidades con OCW incluyen:

- University of California, Irvine
- University of Notre Dame
- University of Washington Computer Science & Engineering
- Stanford on iTune
- Penn State

Marco Maruhenda ha preparado un Wiki que recoge cursos OCW en castellano.

Sitios Open Courseware

Wikiversity es un grupo en línea de educadores trabajando de forma colaborativa mediante el uso de herramientas wikis.

HippoCampus, un proyecto del Monterey Institute for Technology and Education (MITE), provee contenido multimedia de alta calidad sobre temáticas educativas libre de costo.

Free University Lectures tiene una función de búsqueda que facilita encontrar podcasts y videos of conferencias en disciplinas específicas, sin embargo, solo incluye cuatro categorías: física, química, ciencias de computadora y matemáticas. El blog The Free University Lectures prove información actualizada sobre cursos abiertos.

University of Bath's public lecture series es una colección de podcasts ofrecidos por figuras de renombre en el mundo de las ciencias y las humanidades en los que se discuten los avances recientes en la investigación.

Recursos sobre Acceso Abierto

A Very Brief Introduction to Open Access: Peter Suber.

Timeline of the Open Access Movement

How can you promote Open Access

Esfuerzos de los estudiantes

Los estudiantes participan en una variedad de esfuerzos para apoyar movimientos de acceso y recursos educativos abiertos. :

- Proyectos en los cuales pueden participar los estudiantes
- Free Culture
- Get Involved
- Liberum Humanitas: Capítulo de FreeCulture en la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez

- Textbook Revolution:Textbook Revolution es un portal materiales educativos abiertos. Es mantenido por los estudiantes de forma voluntaria.
- Make Textbooks More Affordable - Student CALPIRG

Los profesores pueden apoyar este movimiento participando del movimiento de revistas de acceso abierto. Han surgido nuevos modelos de publicar para la facultad que está dispuesta a publicar sus trabajos mediante licencias abiertas. Bajo estos nuevos modelos, la facultad puede hacer disponible sus contenidos gratuitamente vía Internet.

Para saber más sobre el movimiento de revistas abiertas y repositorios digitales visite: http://www.library.uiuc.edu/scholcomm/pubmodels.htm

---

Actividades

Experimenta

1. Usa el Open CourseWare Finder para encontrar contenido relacionado a tu disciplina.
2. Escucha un podcast en Stanford on iTunes, Berkeley Lectures o Yale on iTunes.
3. Participa en el Wikiversity Colloquium.

Reflexiona

2. ¿Piensas que tu colegio o Universidad debe tener un OCW? ¿Por qué? (Si tu universidad tiene ya un OCW, favor de indicar cómo es percibido por la faculta y otros estudiantes.

Aplica

1. Desarrolla una lección basada en un contenido OCW.
2. Considera añadir un curso tuyo a Wikiuniversity.

Lecturas

Recomendadas

- Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources (pages 40 - 55)

Opcionales

- OLCOS Roadmap (pages 60 - 61)

Recursos adicionales

- How the Open Source Movement Has Changed Education: 10 Success Stories
- The Promise of Open Educational Resources
- The Current State of Open Educational Resources por David Wiley
- MIT Open Courseware Story

Módulo 3: Derechos de autor, Uso Justo y TEACH Act

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

- Definir derechos de autor, uso justo, TEACH Act y propiedad intelectual.
- Conocer opciones de licencias abiertas.

Indicadores de éxito

- Conoce lo apropiado de utilizar materiales de aprendizaje para REA en términos del uso justo.
- Selección apropiada de licencia Creative Commons un REA desarrollado por el estudiante.

Introducción

Aunque los documentos, imágenes, audio y otra información son fáciles de copiar y/o bajar de la Internet, es tu responsabilidad entender y respetar las leyes que protegen al autor de la información electrónica. Las leyes de derechos de autor que rigen la información en todos los formatos son muy complejas. Es imposible reducirlas a unas cuantas leyes sencillas. Te exhortamos a visitar las páginas incluidas aquí. Estas han sido preparadas por expertos legales y otros expertos en el tema de derechos de autor y te pueden ayudar a decidir si es apropiado utilizar fuentes de información electrónica en tus trabajos.
La primera regla y la más importante es, ***"Si tienes dudas acerca de la legalidad de utilizar información protegida por los derechos de autor, no la utilices"***

Toma en cuenta que esta es un área de la ley que está cambiando rápidamente. Todos los materiales recomendados aquí tienen la intención de ayudarte a tomar buenas decisiones. Las buenas decisiones relacionadas a los

derechos de autor siempre van a requerir pensamiento crítico de parte del usuario. Para poder reducir al mínimo tus riesgos legales antes de utilizar y desarrollar REA es necesario un entendimiento básico de los derechos de autor, el uso justo, el TEACH Act y la propiedad intelectual.

Derechos de autor

¿Sabías que el aviso de derechos de autor ©, ya no es requerido para trabajos publicados luego de marzo del 1989? Esto quiere decir que la ausencia de un aviso de derechos de autor no significa necesariamente que el trabajo es de dominio público. Si no estás familiarizado con los asuntos de derechos de autor, te animamos a visitar uno de los muchos tutoriales que están disponibles en línea que tratan estos asuntos. La reciente demanda por editores contra la Universidad del Estado de Georgia es una advertencia para los que decidieron ignorar los riesgos legales de distribuir de forma digital materiales con derechos de autor a sus estudiantes. Para los detalles escalofriantes, mira la demanda actual que está disponible en Publishers Sue Georgia State over Digital Distribution. Textbook Torrents es un sitio web que ha causado controversia ya que les permite a los estudiantes compartir versiones digitales de sus libros de texto, esto ha causado una gran conmoción en los editores.

Examina este video clip que trata los desafíos enfrentados por la facultad cuando distribuyen material con derechos de autor de varias fuentes: The Case of Dr. No. Varios tutoriales básicos sobre derechos de autor están disponibles.

- Derechos de autor y educación a distancia
- © Primer, University of Maryland
- El curso de derechos de autor, de la Universidad de Texas en Austin
- Copyright Term and the Public Domain in the United States
- Copyright Management Center at IUPUI
- VA Tech Copyright Info
- Tutorial de derechos de autor

- 21st Century Information Literacy micro tutorial sobre derechos de autor
- Módulo sobre derechos de autor
- Creative Commons
- Ley de derechos de autor en el ambiente electrónico

Si estás buscando una discusión más profunda sobre asuntos de derechos de autor relevantes a los educadores, examina este provocador documento "Are Copyrights a Textbook Scam? Alternatives to Financing Textbook Production in the 21st Century", escrito por Dean Baker del CEPR por sus siglas en inglés (Center for Economic and Policy Research)

El profesor Eric Faden de la Universidad de Bucknell, produjo un video que utiliza clips de personajes de Disney para repasar los principios básicos de los derechos de autor.

Uso justo

El Uso Justo es una posición legalmente defendible basada en las decisiones derivadas de casos judiciales exitosos. Esto significa que no son un conjunto de reglas estrictas, sino un conjunto de guías a seguir en caso de acción legal. Bajo el Uso Justo te puedes hacer algunas preguntas y por las respuestas, decides si estás en el lado correcto de la ley. La doctrina de uso justo, como codificada en §17 U.S.C. 107, establece cuatro factores generales a ser considerados al evaluar si el uso propuesto de un trabajo con derechos de autor es de uso justo y, por tanto, no requiere permiso del titular de los derechos de autor. Estos cuatro factores son:

1. ¿Cuál es el propósito del uso propuesto?
2. ¿Cuál es la naturaleza del trabajo con derechos de autor que va a ser utilizado?
3. ¿Cuánto del trabajo protegido por derechos de autor vas a utilizar?
4. ¿Cuál es el efecto en el mercado o mercado potencial del trabajo protegido por los derechos de autor?

Esta es una buena lista de verificación para evaluar el uso intencionado de copias contra la doctrina de Uso Justo.

- Uso Justo
- Common Scenarios of Fair Use Issues: Posting Materials on Course Management Systems
- Preguntas y respuestas de la Biblioteca del congreso: Derechos de autor y uso justo
- Derechos de Autor y Uso Justo en Stanford
- Rules of Thumb for Displaying and Performing Others' Works in Distance Learning
- Guía para el maestro para el Uso Justo y los Derechos de Autor
- Derechos de autor y uso justo en el salón de clases, en la Internet y el en el WWW
- Stanford Derechos de autor y uso justo
- Uso justo de los materiales con derechos de autor

TEACH Act

El TEACH Act actualiza la ley de derechos de autor para la educación en línea como un esfuerzo de compromiso para tratar la discrepancia de las restricciones de los derechos de autor entre la enseñanza digital y el salón de clases tradicional. El TEACH Toolkit provee una lista de verificación y "buenas prácticas", así como información básica.

Bajo el Teach Act la facultad puede utilizar material con derechos de autor en sus cursos en línea sin tener que obtener permiso del autor bajo las siguientes circunstancias:

- La Universidad debe estar acreditada y sin fines de lucro.
- La Universidad debe tener una política interna sobre el uso de materiales con derechos de autor y sobre la ley de derechos de autor.

- La Universidad debe proveer recursos impresos o en línea para los miembros de la facultad que describan sus derechos y responsabilidades bajo la ley de derechos de autor.
- El material no puede haber estado inicialmente dirigido para usos educativos.
- El material debe haber sido adquirido de forma legal.
- El material deber ser una parte integral del periodo de la sesión de clase.
- Se deben tomar precauciones razonables para restringir el acceso al material con derechos de autor a los estudiantes matriculados en el curso.
- Otros controles razonables deben ser utilizados para prevenir que los estudiantes distribuyan el material luego de verlo.
- Si una versión digital del material ya está disponible para el uso de la institución, entonces el instructor no puede convertir una versión análoga a su forma digital para el uso de un curso en línea.
- La Universidad debe informarle a los estudiantes que el material puede estar protegido por la ley de derechos de autor.

TEACH por sus siglas en inglés (The Technology, Education and Copyright Harmonization Act of 2002) le permite a los estudiantes y maestros de una institución educativa acreditada y sin fines de lucros utilizar los trabajos con derechos de autor para la instrucción mediada por la tecnología si se cumplen ciertas condiciones adicionales. *Estas condiciones son:*

- Los trabajos dramáticos y los no dramáticos se tratan de forma diferente (los trabajos dramáticos tiene instrucciones claras que indican la intención de la actuación)
    - Los trabajos no dramáticos pueden ser utilizados en su totalidad.

- Los trabajos dramáticos y los que se pueden mostrar deben ser utilizados en "porciones razonables"— lo que será normal para utilizar en una sesión de clases cara a cara.
- Los trabajos producidos o comercializados primordialmente para su representación o visualización como parte de las actividades de instrucción mediada, transmitidos vía redes digitales o métodos seguros mediante la copia ilegal (copias que tu sabes o razonablemente debes saber que no fueron ilegítimamente hechas o adquiridas) no están cubiertas por la ley TEACH.
- Sólo bajo dirección o supervisión de un instructor.
- Debe ser parte de la sesión de clases
- Como parte integral de actividades de instrucción sistemáticas, mediadas o dirigidas por un instructor.
- Directamente relacionados al contenido y el material de asistencia en la enseñanza de ese contenido
- Sólo debe estar disponible a los estudiantes registrados en el curso por la duración de ese curso.
- La institución debe hacer todos los esfuerzos posibles para limitar el acceso de los estudiantes a la duración del curso y no más de eso.
- Si el titular de los derechos de autor ha establecido medios tecnológicos para impedir que se hagan o se distribuyan copias más allá de la duración del curso, la institución no puede interferir con esas tecnologías.

Video de Larry Lessig sobre Derechos de Autor y Creatividad

Instrucciones: Ver la presentación sobre TED de Larry Lessig: "How creativity is being strangled by the law"

Larry Lessig: How creativity is being strangled by the law

Licencias para Contenido Abierto

En los materiales de entrenamiento de REA, la UNESCO define el contenido abierto como: "cualquier tipo de trabajo creativo (incluyendo artículos, imágenes, audio y video) o algún trabajo de ingeniería que se publique en un formato que explícitamente permita la copia y la modificación de la información por cualquier persona." Técnicamente, es libre de regalías, comparten por igual y pueden o no permitir la redistribución comercial. El contenido puede estar disponible para el dominio público o bajo una licencia abierta como una de la licencias de Creative Commons, la que le permite a cualquiera reutilizar el documento bajo ciertas condiciones. Bajo estas restricciones que a menudo restringen el uso a no comercial, cualquiera puede producir un trabajo derivado.

Tipos de licencias

1. Creative Commons (CC) License (11 versions)
2. GNU Free Document license
3. Open Content License
4. Open Publication License

La UNESCO provee una red de opciones de licencias de contenido abierto (una versión más detallada está disponible en FreedomDefined.org) que te pueden ayudar a seleccionar la licencia abierta adecuada para tu propio REA. Estas listas de opciones de licencias te pueden ayudar cuando estés listo para tomar una decisión sobre el tipo de licencia que vas a utilizar para tu propio REA.

Creative Commons

Creative Commons es una organización sin fines de lucros reconocida internacionalmente, que provee definiciones, herramientas y asesoramiento a los creadores de materiales en línea sin importar el uso de sus trabajos por otros. CC le provee a los autores herramientas gratuitas para manejar su propiedad intelectual.

Ejercicios:

1. Para una visión general, examina este video (3 minutos) sobre las licencias de Creative Commons: Wanna Work Together (cc) :

2. Una licencia de CC le permite a otros reproducir un trabajo con licencia cuando le den crédito al titular de la licencia. La página web de CC tiene una herramienta que genera licencias (en formato HTML) basada en los criterios seleccionados. Educause provee un buen resumen sobre CC en 7 Things Series You Should Know about Creative Commons.

3. Mientras vayas aprendiendo más sobre las opciones de licencias de Creative Commons, asegúrate de entender la diferencia entre aquellas licencias que son abiertas (Creative Commons Attribution y Attribution Share Alike) y aquellas que no (licencias de Creative Commons con opciones de no derivados y no comercial). Examina este video por Ahrash Bissel, Director Ejecutivo de ccLearn, sobre la continuidad de las licencias Creative Commons.

Tómate algún tiempo y atención para entender claramente las distinciones entre las diferentes versiones de licencias provistas por Creative Commons. Algunas de las distinciones han generado un vivo debate entre la comunidad del movimiento de REA, especialmente por aquellos que desarrollan REA y aquellos que manejan repositorios de REA.

Creative Commons ha lanzado una nueva iniciativa llamada ccLearn para crear un solo marco de opciones de licencia estándar que pueda abarcar todos los recursos educativos abiertos. Para detalles sobre ccLearn, ver CC Learn: Promoting Interoperability Among Open Educational Resources Repositories.

Una prueba del progreso hacia la estandarización es la revisión reciente que hizo MERLOT a su política de uso aceptable (Acceptable Use Policy). La revisión incluye nuevas condiciones que se relacionan al uso de las políticas de las licencias Creative Commons para los materiales de aprendizaje en línea. Las razones citadas por MERLOT son: “1) alentar a los creadores de los materiales en línea a compartir su trabajo con otros que tal vez quieran reutilizar los materiales de forma creativa y 2) asegurar que las contribuciones de los materiales en línea de los miembros de MERLOT a la comunidad de MERLOT sea protegida de mal uso y abuso.”

Actividades

Experimenta

1. Ver Dr. No Returns! Es un video clip en el que a un instructor le gustaría utilizar el TEACH Act para agregar música de varios recursos a un curso de Historia de la Música a través de un sitio web protegido por una contraseña.

2. Utiliza la Lista de cotejo del TEACH Act para determinar si tu uso planificado de los materiales de aprendizaje es o no adecuado.

3. Utiliza el EduSource Canada Public Domain Wizard para determinar si los materiales de aprendizaje que estás planificando usar son del dominio público.

4. Utiliza la Lista de cotejo para el Uso Justo para determinar si tu uso planificado de los materiales de aprendizaje es o no adecuado como REA en términos del uso justo.

Reflexiona

1. ¿Cómo aplica el uso justo y el TEACH Act al uso de los REA en tu enseñanza?

2. En el núcleo del uso y re-uso de los REA hay asuntos legales que rodean el distribuir, utilizar y reutilizar los REA como forma de mantener y hacer crecer el movimiento de los REA. ¿Cómo afecta el cambio de propietario a participante a los REA?

3. ¿Puedes pensar en opciones de licencias que le faltan a Creative Commons que pueden beneficiar el movimiento de los REA?

Aplica

1. Escoge una licencia de REA para materiales de aprendizaje que puedas desarrollar y compartir.

2. Lee sobre como impactan la propiedad intelectual y el uso justo las decisiones para publicar trabajos académicos en Connexions. Decide si quieres contribuir a Connexions.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (pages 72 - 85)

Recursos adicionales

- Curso de derechos de autor de la Universidad deTexas en Austin
- Nueva ley de derechos de autor para la educación a distancia: El significado e importancia del TEACH Act
- Balanceando inquietudes sobre los derechos de autor: El TEACH Act del 2001
- Toward a learning commons global: ccLearn
- GNU Free Documentation License (FSF, 6 pages)
- Tutorial de contenido gratuito (Varios, 12 pag)
- WikiEducator: Memoirs, myths, misrepresentations and the magic (Mackintosh, 10 pages)
- Razones para no utilizar un Creative Commons -Licencia NC (Möller, 9 pages)
- Recursos educativos abiertos y practicas (Blackall, 8 pages)
- Noncommercial isn't the problem, ShareAlike is (Wiley, 5 pages)
- ShareAlike, the public domain, and privileging (Wiley, 3 pages)

Módulo 4: Herramientas para seleccionar e identificar REA

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar recursos para usar como fuentes primarias en sus disciplinas de enseñanza.
2. Localizar al menos una fuente primaria para utilizar en la enseñanza de sus cursos.
3. Desarrollar una lección usando fuentes primarias.

Indicadores de éxito

1. El estudiante añade REA a su lista de enlaces favoritos.
2. El estudiante publica reseña sobre un REA.

Introducción

Existen varios recursos para identificar y seleccionar recursos educativos abiertos:

- OER Commons
- MERLOT
- Connexions
- Internet Archive
- FREE: Federal Resources for Educational Excellence
- COL Knowledge Finder
- Creative Commons
- OpenDOAR

- Curriki
- Hippocampus
- Edu2.0

Criterios para seleccionar REA

Al buscar recursos educativos abiertos debes considerar los criterios que utilizarás para seleccionar recursos apropiados. Por ejemplo, te puede ayudar el examinar los criterios utilizados por Merlot en su proceso de revisión de pares. Además, puedes leer Assessing the quality of open education resource based wikis.

Posibles criterios/guías para seleccionar materiales:

- Calidad del contenido, mérito literario y formato
- Mantiene su relevancia a pesar de que pase el tiempo
- Recibe reseñas favorables
- Autoridad
- Profundidad
- Formatos disponibles: impreso, CD-ROM, en línea, entre otros.
- Nivel de lectura
- Accesibilidad

Recursos para identificar y seleccionar REA

OER Commons

OER Commons es un recurso en línea donde puedes identificar recursos educativos abiertos. OER Commons fue creado por The Institute for the Study of Knowledge Management in Education. Es apoyado por William and Flora Hewlett Foundation y facilita la colaboración con comunidades alrededor del mundo.

MERLOT

MERLOT es un pionero en el desarrollo de materiales en línea para la educación superior. El sitio ofrece una colección de materiales de aprendizaje revisados por pares creados por los miembros. Para conocer más sobre Merlot puedes ir al Tour of the new MERLOT.

MERLOT ha revisado recientemente su política de uso para incluir materiales bajo licencia Creative Commons. Sin embargo, la mayor parte del contenido no está disponible como REA para compartir y re-mezclar sin el permiso explicito del autor.

Connexions

Connexions tiene un repositorio de REA que puede ser explorado por tema, idioma, popularidad, título, clave y autor. El repositorio contiene 3925 módulos reusables organizados en 211 colecciones. La licencia Creative Commons de Connexions permite el libre uso y reuso de sus contenidos.

FREE

FREE: Federal Resources for Educational Excellence ofrece enlaces a cientos de recursos educativos del gobierno de Estados Unidos.

Creative Commons

Creative Commons ofrece un directorio para buscar fotos, música, texto, libros y otros materiales educativos con licencia Creative Commons. Se incluye también un wiki (Content Curators) de sitios con licencia Creative Commons. Los usuarios están invitados a contribuir y a editar esta lista.

OpenDOAR

OpenDOAR (The Directory of Open Access Repositories) ofrece una lista de repositiorios de acceso abierto. Se incluyen detalles talles como política de REA, categorías y metadata. OpenDOAR es desarrollado y mantenido por University of Nottingham. Provee un motor de búsqueda para identificar artículos en los repositorios de acceso abierto.

Te invitamos a examinar el criterio que se utiliza para incluir los repositorios de contenido y utilizar OpenDOAR para identificar repositorios en tu

disciplina. Examina las políticas de cada repositorio y decide si el contenido es realmente un REA o meramente está disponible de forma gratuita.

Internet Archive

Internet Archive es un servicio sin fines de lucro fundado en el 1996 con el objetivo de elaborar una biblioteca en línea para proveer acceso permanente a colecciones históricas que existen en formato digital. Además de sus recursos educativos abiertos se incluye:

- The Wayback Machine – Explora copias de páginas que se han archivado desde el 1996
- Software – Incluye materiales relacionado a programado
- Moving Images – Contiene miles de películas digitales
- Audio – Contiene más de 100,000 grabaciones digitales gratuitas.
- Textos – Colección de textos, la mayor parte bajo licencia Creative Commons

Repositorios de REA

WikiEducator provee varias herramientas para identificar y usar REA, incluyendo el Exemplary Collection of Open eLearning Content Repositories.

LoLa Exchange

Lola Exchange provee objetos de aprendizaje disponibles por tópico, título, disciplina y autor. Se incluyen recursos en las áreas de matemáticas, ciencia y tecnología, ciencias sociales, empresas, artes, educación y humanidades. Los materiales han sido reseñados por voluntarios utilizando un criterio normalizado.

COL Knowledge Finder

COL Knowledge Finder es un servicio para buscar fuentes válidas de información sobre aprendizaje a distancia y abierto y además provee herramientas de organización. Se enfatizan metas como el reducir la pobreza, mejorar la salud y facilitar oportunidades educativas.

Internet Archive

Ver este video de dos minutos sobre el Internet Archive: Internet Archive Open Content Alliance

Curriki

Curriki is una comunidad de aprendizaje dedicada al desarrollo de materiales de aprendizaje. Se pueden encontrar materiales en tópicos tales como artes, tecnología educativa, idiomas, salud, matemáticas, ciencia, ciencias sociales y educación vocacional.

Actividades:

1. Visitar CURRIKI
2. Ver este video sobre Curriki.

Edu2.0

Edu2.0: Incluye recursos tales como quizzes, webquests, presentaciones, proyectos, experimentos, cursos, clases, currículo, audio, video, powerpoint, excel y otros tipos de documentos.

OLCOS y Tutorial sobre cómo buscar REA

- OLCOS Search and Find OER Tutorial
- Finding OER Materials
- Collection of Open Content Repositories

Actividades

Experimenta

1. Examinar el criterio que utiliza MERLOT para los procesos de revisión por pares.

2. Visitar OER Commons, Connexions, y FREE para identificar contenido sobre tu disciplina de enseñanza.
3. Ir al stio de MERLOT:
   - Convertirte en miembro de MERLOT.
   - Crear tu colección personal en Merlot
4. Visitar el OWL Institute Portal para identificar recursos, personas y comunidades; explora los cursos y páginas web.
5. Hazte miembro de Curriki y participa como voluntario:
   - **Contribuye**: Usa MyCurriki para añadir materiales: libros, planes, pruebas, blog, etc.
   - **Colabora**: Invita a colegas y amigos a unirse Curriki.
   - **Reseñas**: Explora Curriki por las materias que te interese, lee el material, y provee comentarios.
   - **Traduce**: Aplica tus destrezas de lenguaje para traducir las páginas en otros idiomas. Publica tus traducciones en el repositorio.

Reflexiona

3. En tu opinión, ¿cuál de los repositorios REA es el más valioso? ¿Por qué?
4. ¿Cuál de las herramientas para identificar REA consideras más valiosa? ¿Por qué? Identifica elementos que distingue esta herramienta de otras.

Aplica

1. Revisa los materiales de aprendizaje en OER Commons. Selecciona uno de estos recursos, haz una reseña del mismo y envía la misma.
2. Redacta una reseña de algún recurso en MERLOT. Para ello debes hacer miembro del sitio.

3. Desarrolla tus propios criterios para la selección de REA.

4. Si conoces un buen recurso educativo abierto, somete el mismo al COL Knowledge Finder.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (pages 63 - 701)
- On Doing OER

Opcionales

- OLCOS Roadmap (pages 75 - 79)

Recursos adicionales

- Exemplary Collection of Open eLearning Content Repositories
- Searching for Public Domain Materials on the Web

Módulo 5: Accesibilidad y diseño universal

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Conocer lo qué es necesario para estar en conformidad con las leyes de accesibilidad de la Sección 508 de ADA, al desarrollar un REA para la difusión electrónica a los estudiantes

Indicadores de éxito

1. El estudiante podrá hacer publicaciones de REA que sean accesibles.

Trasfondo

Ciertos requisitos de accesibilidad deben ser atendidos al escoger y desarrollar REA para la diseminación electrónica a los estudiantes.

- Por ley, Sección508 del ADA, los materiales de aprendizaje, incluyendo imágenes, sonidos, elementos multimedia y todas las demás formas de información, deben estar disponibles para el uso de cualquier persona, sin importar su discapacidad. Información detallada sobre guías para la accesibilidad está disponible en Web Accessibility Initiative (WAI) y en Americans with Disabilities Act (ADA).
- REA accesibles pueden ser utilizados por un mayor número de estudiantes que los REA que no siguen las guías de accesibilidad.
- Al seguir los requerimientos de accesibilidad, se pueden desarrollar REA que requieran menos modificación al re-utilizarse.

Accesibilidad

Ciertos requisitos de accesibilidad deben ser atendidos al desarrollar REA para la diseminación electrónica a los estudiantes. Por ejemplo, ver Educación a distancia: Guías de acceso para estudiantes con discapacidades de la oficina del Rector de Colegios Comunitarios de California.

Ver este micro tutorial sobre la Sección 508: http://21cif.imsa.edu/tutorials/micro/mm/508

Información detallada sobre guías para la accesibilidad está disponible en WAI por sus siglas en inglés (Web Accessibility Initiative) y ADA por sus siglas en inglés (Americans with Disabilities Act). Universidad del Estado de Utah, Web Accessibility in Mind (Webaim) ofrece información "How To" y apoyo para crear sitios web accesibles. Autores web pueden encontrar una lista de cotejo de Sección, muestra de marcas HTML y varios artículos y cursos sobre diseño de web accesible.

El Asistente Para Publicación de Web Accesible simplifica la tarea de convertir las presentaciones de PowerPoint, documentos de Word y (en un futuro) hojas de cálculo de Excel a HTML accesible a través de una interfaz fácil de utilizar y automatización de muchos de los detalles de conversión.

Art of ALT contiene una serie de lecciones en línea sobre cómo crear accesibilidad en contenido de humanidades a través de la web. Estas lecciones proveen información para ayudar a construir sitios web cuyo contenido esté disponible a personas con discapacidades.

A-Prompt es una herramienta de evaluación y reparación de accesibilidad de la Universidad de Toronto en conjunto con el Centro Trace y CAST. Una versión de demostración está disponible para su descarga. A-Prompt enumera lo que son considerados errores y ofrece la oportunidad de corregir cada uno de ellos.

- My Web My Way
- Consejos para estudiantes sobre cómo hacer la web más fácil de utilizar
- Herramientas de Evaluación y Reparación de Accesibilidad

- Entrenamiento y Recursos de Accesibilidad
- Lista de cotejo de accesibilidad-Conforme a 508
- Recursos para verificar accesibilidad e ilustración de multi-media

Formación para crear videos y multimedia accesible está disponible por parte del Gobierno de EU: “Los videos y productos multimedia pueden mejorar el entrenamiento y otros programas en tu agencia. Sin embargo, sin la habilidad para poder escuchar lo que se está hablando, o de escuchar el diálogo sin el contexto visual necesario, estos productos pueden ser confusos o inútiles para las personas con discapacidades. Es necesario aprender como crear y evaluar videos y productos multimedia que sean accesibles a todas las audiencias. Específicamente, vas a descubrir los elementos y pasos a seguir para añadir descripciones en audio y subtítulos a cualquier producto.”

Diseño Universal

El diseño universal incluye como hacer que tu curso en línea y materiales de aprendizaje estén disponibles para TODOS los estudiantes sin importar su estilo de aprendizaje o discapacidad.

“El diseño universal es el diseño de productos y ambientes para ser utilizados por todas las personas, en la mayor medida posible, sin la necesidad de ser adaptados o crear un diseño especializado. La intención del diseño universal es simplificarle la vida a todos al hacer productos, comunicaciones, y el ambiente establecido más utilizable por la mayor cantidad de personas posible con poco o ningún costo adicional. El diseño universal beneficia a personas de todas las edades y habilidades.” - Centro para el Diseño Universal

How-to’s” y Demos

- Keeping Web Accessibility in Mind - universal design video
- Writing Web Content
- Research on the Use of Graphics and Animation in Learning

- Principles of Online Design Instructional Media

Asuntos sobre la Accesibilidad en la Educación a Distancia

Para todos ustedes que estén envueltos en programas de educación a distancia, pueden tomar unos minutos para examinar este video de 12 minutos: Real Connections: Making Distance Learning Accessible to Everyone. Otros recursos sobre este tema incluyen:

- 10 Indicadores de Accesibilidad de Programas de Educación a Distancia
- Creando Políticas para la Creación de Cursos en Línea Accesibles

---

Interoperabilidad

Con el fin de considerar los REA una opción viable para la facultad, la interoperabilidad del contenido abierto es necesaria para que el contenido pueda ser utilizado a través de diferentes aplicaciones, sistemas operativos y computadoras. Por ejemplo, el lenguaje html que ha sido ampliamente adoptado y las normas de protocolo http que le permiten a la mayoría de los usuarios ver y compartir contenido, son en gran medida responsables por la popularidad ganada por la Internet. Hasta que REA adopte normas o especificaciones para promover la interoperabilidad, los esfuerzos para producir y compartir contenido abierto van a ser ineficientes.

Especificaciones de IMS

Actualmente, las especificaciones IMS para LMS por sus siglas en inglés (Learning Management Systems), han sido grandemente adoptadas por muchas organizaciones. La coordinación y promoción de los estándares de interoperabilidad, tales como XML, pueden facilitar la difusión eficiente del contenido abierto.

XHTML

Una manera de que los creadores de REA mejoren la probabilidad de interoperabilidad para su REA es utilizar las herramientas de edición de xml provistas por Connexions. Al publicar REA a Connexions, el contenido es convertido a xhtml que es compatible con la mayoría de los sistemas para compartir y difundir los REA.

eXe

También, los creadores de REA pueden utilizar eXe, un editor XHTML de eLearning, para convertir su contenido a formato interoperable. Un tutorial sobre los usos de eXe está disponible.

Otros recursos sobre interoperabilidad de REA incluyen:

- Open Publication Structure (OPS) 2.0 v0.9871.0
- Science Commons Protocol for Implementing Open Access Data
- Interoperability Sprint 2008 (OER)
- Tool for converting HTML documents into XHTML - HTML Tidy

Actividades

Experimenta

5. WebXACT es un servicio en línea gratuito que te permite evaluar páginas de contenido web para calidad, accesibilidad y asuntos de privacidad. Somete un URL de REA para Verificación de Accesibilidad y obtén un reporte detallado.

Reflexiona

1. ¿Quién debe ser responsable de garantizar que los REA sean desarrollados en base a los requerimientos y/o interoperabilidad de la Sección 508 de ADA en mente?

Aplica

1. Encuentra un REA que no esté conforme a los requerimientos de accesibilidad de la Sección 508 de ADA, luego revisa el mismos para hacer que esté en conformidad. Haz una nueva entrada con tu nueva versión.

Lecturas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (páginas 108 - 111)
- Models for Sustainable Open Educational Resources

Módulo 6: Recursos educativos abiertos por disciplina

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar recursos para identificar REA en sus disciplinas.
2. Desarrollar una lección basada en un REA.

Indicadores de éxito

1. Desarrollar lección basada en un REA.

Objetos de aprendizaje

Los objetos de aprendizaje son “una entidad digital, autocontenible y reutilizable, con un claro propósito educativo, constituido por al menos tres componentes internos editables: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. A manera de complemento, los objetos de aprendizaje han de tener una estructura (externa) de información que facilite su identificación, almacenamiento y recuperación: los metadatos.” (Wikipedia)

Imágenes, Audio y Video

Para fuentes de imágenes ver:

- 6 Ways to Find Reusable Media
- Slidebay Image Search
- Behold
- Photos at Flickr Licensed under Creative Commons
- Subject Specific Images for Educational Use from University of Michigan

- Wikipedia List of Graphics in the Public Domain
- Wikimedia Public Domain Images
- OAIster catalog of digital resources

Para audio ver:

- LibriVox
- Internet Archive Audio
- Learn Out Loud :
    - Malcolm X - Message To The Grass Roots
    - Bill Gates - Software Breakthroughs
    - A Conversation with G. Richard Wagoner, Chairman and CEO, General Motors
    - The Search - John Battelle Speaks at Google NYC
    - Barack Obama - The Audacity of Hope Thomas L. Friedman - The World is Flat
    - Conversation with Jack Welch
    - Hedrick Smith - Is Wal-Mart Good for America?
    - Martin Luther King, Jr. - I Have a Dream
    - Mohandas Gandhi - A Spiritual Message to the World

Para video ver:

- Internet Archive Moving Images

Development Gateway Foundation

The Development Gateway Foundation DG Community ofrece una serie de recursos en areas tales como:

- Ciencias Agrícolas
- Artes
- Adminitración de empresas
- Ciencias de computadoras
- Ingeniería Civil
- Medicina y salud
- Historia
- Humanidades
- Lenguajes
- Leyes

Teacher's Domain

The Teacher's Domain provee recursos multimedia y cursos de desarrollo professional a educadores K-12 en el area de las ciencias.

Otros repositorios

No todos estos recursos son REA pero la mayor parte están disponibles gratuitamente bajo atribución de uso justo.

- OLCOS Subject Specific List
- Wisc-Online (Wisconsin Online Resource Center)
- Gateway to Educational Materials
- Creative Commons
- ibiblio
- GCSE Bitesize
- Intute
- Open Educational Resources (OER) Index

Otros REA por disciplina

Arqueología

- Archeology

Historia del Arte

- Art History images from University of Michigan

Economía

- EconPort

Francés

- French Learning Object Repository for Education

Salud

- Johns Hopkins Center for Public Health Preparedness
- CDC Public Health Image Library
- MedlinePlus Interactive

Historia

- Library of Congress, American Memory
- Digital History: American History
- Harvard University Library Open Collections Program
- History Matters
- Internet Modern History Sourcebook
- University of California, American West Collection
- World History Sources
- American Political History images
- EASE History

Literatura

- Electronic Text Public Library Online Texts
- Children's Literature

Matemáticas

- Drexel University, Math Forum
- Eisenhower National Clearinghouse
- AMSER the Applied Math and Science Education Repository
- CauseWeb

Filosofía

- Stanford University, Encyclopedia of Philosophy

Física

- Open Text Project – Physics

Psicología

- ePsych

Ciencia

- Illumina
- Access Excellence
- Carnegie Mellon University, Chemistry Collective
- University of Washington, High School Human Genome Program
- National Human Genome Research Institute
- National Science Digital Library
- University of Colorado, Physics Education Technology

- National Science Teachers Association, Science Teachers' GrabBag
- AMSER the Applied Math and Science Education Repository
- Teacher's Domain

Motor de Búsqueda Personalizado

El Custom Search Engine de Google hace posible crear un motor de búsqueda personalizado que busque aquellos REA seleccionados. Se requiere una cuenta de gMail.

Fuentes de OLCOS

- Subject Specific Sources from OLCOS

Fuentes para Clip Art

- USDA National Wildlife Research Center
- Natural resources Conservation Service Photo Gallery
- U.S. Fish and Wildlife Service (Digital Library System)
- CIA (US) - The World Factbook - Maps
- Images of American Political History
- OpenClipart.org
- U.S. Library of Congress
- The Science Education Resource Page ClipArt Index
- National Agricultural libraryMine Safety
- Project Runeberg (Plantas)
- Centers for Disease Control and Prevention

- National Cancer Institute
- GRIN (ASA)

Actividades

Experimenta

1. Busca materiales de aprendizaje en tu disciplina en los siguientes repositorios:

- MERLOT
- Wisc-Online (Wisconsin Online Resource Center)
- Gateway to Educational Materials
- Co-operative Learning Object Exchange (CLOE)
- Wikipedia List of Graphics in the Public Domain
- Wikimedia Public Domain Images
- FREE: Federal Resources for Educational Excellence
- Creative Commons

2. Registrarse en MERLOT, e identificar recursos de aprendizaje en tu disciplina.

Aplica

1. Identificar los REA más útiles en tu disciplina. Evalúa el sitio usando el 21st Century Information Fluency Evaluation Wizard.
2. Desarrollar una lección usando estas fuentes. Publica tu lección en MERLOT

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources*

Opcionales

- OLCOS Roadmap

Recursos Adicionales

- The Instructional Use of Learning Objects: Online Version
- A KEEP Toolkit Case Study: Promoting Use of MERLOT Learning Objects by Sharing Authors' and Users' Pedagogical Knowledge and Experience
- All about learning objects
- Learning Objects - EduCause

Módulo 7: Uso de Fuentes Primarias

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar recursos para utilizar fuentes primarias como materiales de aprendizaje en la enseñanza de sus propias disciplinas.
2. Localizar al menos una fuente primaria para utilizar en la enseñanza.
3. Desarrollar un plan de clases utilizando fuentes primarias.

Indicadores de éxito

1. El estudiante va a publicar un plan de clases en el que utilice al menos una fuente primaria como REA en su propia enseñanza.

Introducción

De acuerdo con el National Archives, el uso de documentos primarios como materiales de aprendizaje promueve:

1. Concientizar a los estudiantes de que toda la historia escrita es subjetiva en el sentido de que refleja la interpretación del autor sobre los eventos pasados
2. Importantes destrezas analíticas.

Fuentes primarias incluyen:

- archivos personales (certificados de nacimientos, certificados de defunción, pasaportes, licencias de conducir)
- cifras del censo federal
- periódicos
- archivos del gobierno local

- cartas, diarios personales y memorias
- dibujos y fotografías
- historias orales
- artefactos
- transcripciones de corte

La Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos es la institución federal cultural más antigua de la nación y sirve como la herramienta de investigación del Congreso. Es también la biblioteca más grande del mundo, con casi 130 millones de artículos en aproximadamente 530 mil de anaqueles. Las colecciones incluyen: libros y otros materiales impresos, grabaciones en video y de sonido, fotografías, mapas y manuscritos. (Ver la Lección Introductoria sobre fuentes primarias disponible por el 'American Memory Project' en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos).

Smithsonian Fuente de Enseñanza con Fuentes Primarias es otro recurso muy útil para enseñar Historia Americana. Incluye videos, planes de clases y una colección de documentos primarios para hacer búsquedas.

American Rhetoric hace clips de audio de discursos a través de la Internet. El contenido del sitio web en American Rhetoric es gratis para usos educativos bajo la doctrina del Uso Justo.

Actividades

Experimenta

1. Revisa uno de los planes de clases publicados en el National Archive's Teaching With Documents: Lesson Plans .
2. Crea una cuenta en el 'Smithsonian Source Teaching with Primary Sources' para que puedas revisar las lecciones y añadirlas a tu propia colección.
3. Crea una actividad introductoria para tus propios estudiantes siguiendo las instrucciones publicadas en Primary Source Learning.

Reflexiona

Si no eres maestro -

1. ¿Cómo sería la experiencia de aprendizaje para un estudiante que complete una lección que utilice fuentes primarias versus la misma lección utilizando un libro de texto?

Si eres maestro -

1. ¿Cuáles desafíos podrías enfrentar como maestro, al utilizar fuentes primarias en vez de libros de texto?
2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar fuentes primarias para la enseñanza?
3. ¿Cuáles son los recursos más útiles para la enseñanza con fuentes primarias en tu disciplina y por qué?

Aplica

1. Identifica un conjunto de fuentes primarias para utilizarlas en tu enseñanza.
2. Desarrolla un plan de clases utilizando estas fuentes primarias. Publica tu plan de clases en MERLOT o OER Commons.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources*

Opcionales

- OLCOS Roadmap

Recursos Adicionales

- Primary Source Learning Handbook
- Use of Primary Sources in Library of Congress
- National Archives Lesson Plans
- Library of Congress
- Primary Source Learning
- Using digitized primary source materials in the classroom

Módulo 8: Fuentes de libros de texto abierto

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Localizar recursos de libros de textos disponibles para el dominio público.

2. Establecer criterios para seleccionar libros de textos disponibles para el dominio público.

Indicadores de éxito

1. El desarrollo de un plan de clases que incorpora el uso de un libro de texto disponible para el dominio público.

Introducción

La facultad muchas veces encuentra desalentador la tarea de seleccionar materiales de lectura o libros de texto para un curso. Cuando se trata de seleccionar un libro de texto abierto, el reto es aún mayor. Los profesores pueden facilitar el proceso de selección al establecer y seguir criterios tales como: cantidad, calidad, precisión, puntualidad, nivel de lectura, relevancia y fiabilidad. Con los estándares apropiados, el instructor puede utilizar algunos de los muchos recursos de libros de texto abiertos que se han publicado recientemente. Fred Beshears de UC Berkeley planteó un enfoque para proveer libros de texto abiertos a estudiantes universitarios en The case for Creative Commons Textbooks. Propone que “colegios y universidades tradicionales se comprometan a pagar las cuotas de membresías para comprar contenido de universidades abiertas. OpenTextbook no desarrollaría el contenido; compraría el contenido en grandes cantidades. En este sentido, OpenTextbook sería similar a cooperativas de consumidores y clubes de compra que forman un fondo común de recursos de los miembros para ganar poder para comprar en el mercado.”

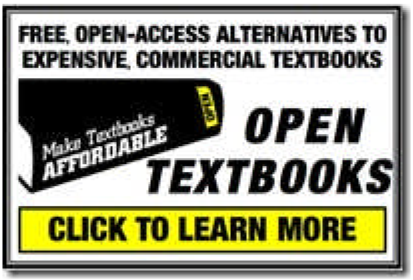
Dominio Público

Los libros de texto disponibles para el dominio público pueden ser accedidos al hacer una búsqueda de materiales disponibles para el dominio público en la web. Los materiales disponibles para el dominio público no están licenciados o protegidos por los derechos de autor.

Puedes utilizar la tabla sobre derechos de autor y el dominio público en los Estados Unidos de la Universidad de Cornell para determinar el estatus del dominio público de algún trabajo por su fecha o tipo.

Libros de texto abiertos

Una descripción concisa de libros de texto abiertos junto con ejemplos está disponible en el sitio web: Make Textbooks Affordable. Examina la petición para apoyar el uso de los libros de texto abiertos que ha sido firmada por cientos de profesores.



Dos grandes esfuerzos para promover el desarrollo y distribución de los libros de texto abiertos son Connexions y Wikibooks.

Connexions es un proyecto de la Universidad de Rice auspiciado por la Fundación Hewlett para promover el desarrollo colaborativo, distribución gratuita y publicación rápida del material educativo en la Web. El contenido es organizado en pequeños módulos que son integrados a cursos más grandes. Todo el contenido está disponible para ser utilizado y re-utilizado gratuitamente bajo la licencia de “atribución” de Creative Commons. Estudia esta presentación hecha por el fundador de Connexions, Rich Baraniuk en TED Talks titulada: *Goodbye, textbooks: Hello, open-source learning*.

Wikibooks es un proyecto de Wikimedia iniciado en el 2003 con el objetivo de crear una colección gratuita de libros de texto de contenido abierto que cualquiera pudiera editar.

Colecciones de libros que están disponibles de forma gratuita incluyen: Project Gutenberg, Read Print, Bartleby, Online Books, Electronic Text Service y el Open Book Project.

En junio del 2008, los Student PIRGs y MERLOT formaron una alianza estratégica para promover el uso de los libros de texto abiertos con el nuevo proyecto: **Proyecto de Libros de Texto Abiertos**. Los visitantes de MERLOT ahora pueden encontrar libros de texto abiertos utilizando la categoría de Libros de Texto Abiertos bajo Búsqueda Avanzada > Tipo de Material. Accede los **libros de texto abiertos** listados en MERLOT. Los miembros de MERLOT son exhortados a proveer evaluación y comentarios sobre los libros de texto abiertos . Para detalles, visita MERLOT Innovations.

Proyecto Gutenberg tiene 20,000 libros gratuitos en su catálogo de libros en línea y es el productor más antiguo de libros electrónicos gratuitos en la Internet. La misión del Proyecto Gutenberg es fomentar la creación y distribución de libros electrónicos. En su esfuerzo de promover el entendimiento intercultural, la Biblioteca Mundial Digital planifica hacer disponibles materiales primarios de culturas alrededor del mundo, incluyendo manuscritos, mapas, libros raros, partituras musicales, grabaciones, películas, impresiones, fotografías, dibujos arquitectónicos y otros materiales culturales significantes.

The Assayer expone una lista de libros de textos de muchas disciplinas que están disponibles de forma gratuita. Por ejemplo, accede Liberte, un libro de texto de francés de primer año de universidad.

La **Biblioteca Pública de la Internet** provee una lista muy completa de libros de texto que están disponibles en la Internet. Un recorrido en video de este sitio se encuentra disponible.

Free Textbook Search les permite a los usuarios buscar libros de texto gratuitos en 113 sitios en inglés, alemán, francés, holandés o sueco.

Ejemplos de libros electrónicos gratuitos disponibles en **Bartleby**:

- The Harvard Classics Shelf of Fiction

- The Oxford Shakespeare
- Anatomy of the Human Body
- The World Factbook, 2003
- Online Sapiens

Dos fuentes de libros en audio disponibles para el dominio público se encuentran en LibriVox y Loudlit. LibriVox provee libros en audio gratuitos al dominio público con varias opciones para escucharlos.

Selección de **Podcasts de Libros en Audio Gratuitos** de **LibriVox**:

- Relativity: The Special and General Theory by Albert Einstein
- Philosophy and Fun of Algebra by Mary Everest Boole
- Alice's Adventures in Wonderland by Lewis Carroll
- Lord Jim by Joseph Conrad
- Robinson Crusoe by Daniel Defoe
- Oliver Twist by Charles Dickens
- Notes from the Underground by Fyodor Dostoyevsky
- The Hound of the Baskervilles by Sir Arthur Conan Doyle
- The Odyssey by Homer
- Call of the Wild by Jack London
- Moby Dick by Herman Melville
- Black Beauty by Anna Sewell
- King Lear by William Shakespeare
- Frankenstein by Mally Wollstoncraft Shelley
- Dr Jekyll and Mister Hyde by Robert Louis Stevenson
- Walden by Henry David Thoreau

- Childhood by Leo Tolstoy
- Adventures of Huckleberry Finn by Mark Twain
- The Clue of the Twisted Candle by Edgar Wallace
- The Picture of Dorian Gray by Oscar Wilde

Loudlit provee un texto de grandes obras maestras literarias al igual que audio de alta calidad para ayudar a los lectores a mejorar su ortografía, puntuación y estructuración de párrafos. La colección de literatura de Loudlit incluye cuentos para niños, poesía, cuentos cortos y novelas.

Otras fuentes de materiales de aprendizaje en libros de texto son las colecciones digitales de repositorios institucionales disponibles en las universidades y auto-archivo por autores en la Internet. Algunos de estos son:

- Scholarship of the California Digital Library
- MIT textbooks
- Hofstra University Hofprints-Hofstra University E-Print Archive
- Cornell Race, Ethnicity, and Religion Project

Reseña de los libros de texto abiertos

Algunas directrices para la revisión de los libros de texto abiertos incluyen:

- Checklist (see pages 36 - 37)
- Choosing and Using Instructional Resources
- Best Practices
- Resource Quality
- Evaluation Criteria for Peer Reviews MERLOT
- Criteria for Choosing Textbooks for External Students

Preguntas más frecuentes sobre los libros de texto abiertos

¿Qué son libros de texto abiertos?

Los libros de texto abiertos "son libros de texto que están disponibles de forma gratuita con licencias no restrictivas. Estos cubren un amplio rango de disciplinas y están disponibles para ser descargados e impresos en diversos formatos de varios sitios web y repositorios de REA (recursos educativos abiertos). Los libros de texto abiertos varían desde libros disponibles para el dominio público, hasta libros de texto existentes y libros de texto creados específicamente para el movimiento REA. Hay una vasta gama de diseños para los libros de texto abiertos. El número de sitios que proveen acceso a ellos refleja la diversidad en su diseño. Varios formatos de archivos son provistos con frecuencia para los libros de texto abiertos; los formatos más comunes incluyen: HTML, Adobe PDF y texto sin formato." (Tutorial de OER Commons: http://cnx.org/content/m15226/latest/)

¿Cuál es la calidad de los libros de texto abiertos?

Como ocurre con todos los libros de textos, los libros de texto abiertos varían en calidad. La selección de libros de texto abiertos hecha por la facultad puede ser basada en las recomendaciones de otros miembros de la facultad. La calidad de un libro de texto abierto en particular puede ser determinada de varias maneras: 1) recomendaciones de otros miembros de la facultad que hayan utilizado el libro de texto abierto, 2) examen riguroso hecho por miembros de la facultad designados críticos y 3) uso de las directrices para su revisión.

¿Por qué debería adoptar un libro de texto abierto?

Los libros de texto abiertos son asequibles para los estudiantes. Esto les da a los estudiantes mayor flexibilidad en sus opciones educativas. Además, la facultad puede personalizar con facilidad los libros de texto abiertos para mejorarlos en conformidad con las necesidades educativas y de aprendizaje locales. Los libros de texto abiertos les dan flexibilidad a los educadores también. La facultad puede personalizar y actualizar libros de texto abiertos.

¿Cómo puedo encontrar libros de texto abiertos de alta calidad?

Para bajar un libro de texto abierto, localiza uno en algún repositorio o sitio web de REAs.

¿Cómo puedo desarrollar mi propio libro de texto abierto?

"Proyectos de libros de texto abiertos dependen de los voluntarios que están comprometidos con una visión de proveer libros de texto de alta calidad y disponibles de forma gratuita a la comunidad mundial de educadores y aprendices. La mayoría de los proyectos mencionados en este módulo tienen información en su sitio web sobre cómo puedes participar en su proyecto." Por ejemplo, visita WikiEducator en http://wikieducator.org/Free_Textbooks y Connexions en http://cnx.org. También puedes visitar http://cnx.org/content/m15226/latest/ para un tutorial de OER Commons.

¿Cómo pueden mis estudiantes obtener una copia del libro de texto abierto que yo adopte?

La mayoría de los libros de texto abiertos están disponibles para ser vistos en una computadora a través de la Internet o como un documento que puede ser bajado para verlo cuando se esté desconectado o para ser impreso por los estudiantes. La facultad puede proveerles a sus estudiantes la dirección o enlace de la página web donde pueden acceder al libro de texto abierto. Como alternativa, pueden utilizar varios sitios que se encuentran disponibles en la Internet e "imprimen a petición" y les proveen a los estudiantes copias impresas por un costo mínimo. Adicional a esto, las librerías de los campus universitarios e imprentas pueden proveer copias impresas de los libros de texto abiertos para la venta.

¿Será mi curso transmitido a otros colegios y universidades si utilizo un libro de texto abierto?

Generalmente, los acuerdos de articulación entre colegios comunitarios y universidades no incluyen requerimientos específicos sobre libros de texto, excepto para especificar que el título o muestras del libro deben ser incluidas en el resumen del curso. Verifica con el oficial de articulación de tu campus para determinar si los acuerdos de articulación prohíben el uso de libros de texto abiertos o requieren sólo libros de texto de las casas editoras.

¿Cómo impactará la adopción de los libros de texto abiertos a la librería de mi campus universitario?

Las librerías de los campus universitarios pueden lucrarse al obtener copias impresas de los libros de texto abiertos y vendiéndolos de la misma manera que venden los libros de texto de las casas editoras. Muchas librerías a través de los campus universitarios ya están participando en los esfuerzos para bajar los costos de los libros de textos de las casas editoras al utilizar programas de alquiler y otras estrategias innovadoras.

¿Cuáles son las desventajas de utilizar libros de texto abiertos?

Algunas desventajas de los REA incluyen:

- La calidad de los materiales de REA disponibles es inconsistente.
- Los materiales pueden no cumplir con los requisitos de accesibilidad de la Sección 508 de la ADA y deben ser modificados para estar en conformidad con ella.
- No hay ningún estándar para revisar la precisión y calidad de los REA.
- La facultad tiene la necesidad de verificar la precisión del contenido.
- Requiere adaptación para cumplir con los requerimientos del departamento y/o currículo de la universidad.
- Requerimientos técnicos para el acceso al contenido varían.

Actividades

Experimenta

1. Identifica algunos de los materiales de aprendizaje en “Project Gutenberg”.
2. Ve a Wikibooks para identificar libros de texto de tu disciplina de enseñanza.

3. Considera el utilizar Wikibooks para un proyecto de clase; lee las indicaciones.

4. Haz un recorrido de Connexions para averiguar si ellos tienen recursos que puedas utilizar en tu enseñanza.

5. Crea una cuenta en Project Gutenberg, luego publica tu propia reseña de algún libro de texto.

Reflexiona

1. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar libros de texto disponibles para el dominio público para la enseñanza?

2. ¿Cuáles son las fuentes de libros de texto de tu disciplina más útiles disponibles para el dominio público y por qué?

Aplica

1. Ayuda a crear un libro electrónico (eBook) al ser voluntario de Distributed Proofreaders.

2. Contribuye a Wikibooks editando páginas, creando nuevas páginas y de muchas otras maneras, tales como haciendo donaciones.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources*

Opcionales

- OLCOS Roadmap

Módulo 9: Desarrollo y Colaboración de los REA

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Utilizar herramientas y recursos para desarrollar REAs.
2. Identificar los requerimientos para los REA con el fin de cumplir con los requerimientos de la Sección 508 de la ADA.

Indicadores de éxito

1. Los REA desarrollados por el estudiante agregados a la colección en línea o portafolio del estudiante.

Trasfondo

La producción entre iguales basada en commons o el aspecto "hazlo tu mismo" de producción de media compartida de los REA puede muy bien ser un catalizador de innovación una vez REA se convierta en viral. (Todd Richmond en el seminario de DIY Media en el Centro Annenberg en el 2006)

Hay varios recursos que están disponibles en la Internet que le proveen a los maestros herramientas para compartir y colaborar con el movimiento REA. Un ejemplo reciente y notable es el uso de Wikipedia por un grupo de estudiantes de la Universidad de Columbia Británica, quienes desarrollaron un artículo de alta calidad sobre El Señor Presidente en menos de 15 semanas.

Otras herramientas para desarrollar y colaborar con el movimiento REA son: Rice Connexions, Open Learning Content Observatory Services (OLCOS), WikiEducator, WikiBooks, y Citizendium.

Herramientas para desarrollar y colaborar con el movimiento REA

Rice Connexions

Haz un recorrido por Connexions. Connexions comenzó en la Universidad de Rice en el 1999 para promover formas innovadoras para desarrollar, editar, publicar y utilizar libros de texto y otros materiales de aprendizaje. Los participantes de Connexions son alentados a:

- Crear materiales educativos y contribuirlos al repositorio
- Grabar o copiar el material y personalizarlo
- Unir los materiales para crear nuevos libros de texto y cursos
- Crear productos tales como cursos en la red de aprendizaje electrónico, CDroms y hasta libros impresos.

Para ver una presentación en video hecha en junio 18 de 2007 (55 minutos) por Sidney Burrus, sobre Connexions titulada Rip-Mix-Burn puede acceder YouTube. En Connexions, los maestros pueden colaborar con facilidad en el desarrollo de los REA en una variedad de roles incluyendo los de coautores, dar mantenimiento, miembros de grupos de trabajo, ofrecer sugerencias y usuarios de derivados de copias. Los maestros pueden actualizar el material de su curso de REA y hacerlo disponible para su distribución rápidamente. Si quieres más detalles sobre Connexions, lee "Challenges and Opportunities for the Open Education Movement: A Connexions Case Study" por Richard G. Baraniuk.

Wikieducator

Wikieducator promueve la colaboración en autoría y uso de los REA al proveer herramientas utilizando tecnologías wiki como eXe. El Proyecto de desarrollo de contenido de Wikieducator es una oportunidad para los educadores de contribuir y compartir sus REA. Accede este corto video sobre cómo crear una cuenta en Wikieducator. Regístrate para obtener tu cuenta.

OpenLearn

OpenLearn fue lanzado en octubre del 2006 como parte de la Universidad Abierta. El sitio publica objetos de aprendizaje obtenidos de los cursos de la Universidad Abierta bajo una licencia Creative Commons. Esto significa que los usuarios pueden bajar y re-utilizar los materiales y personalizarlos para que vayan de acuerdo con sus propósitos y contexto. Esta es la única universidad del Reino Unido que está dedicada al aprendizaje a distancia. En el 2007, la Universidad Abierta fue concedida una subvención por la Fundación Hewlett para apoyar su trabajo para hacer los materiales de los cursos disponibles gratuitamente para cualquier persona en el mundo a través del sitio web de OpenLearn.

Curriki

Curriki es una comunidad global de educación y aprendizaje que les ofrece oportunidades a los educadores para contribuir, compartir y colaborar con el desarrollo de materiales de aprendizaje.

Instituto OWL

En adición a proveerles a los usuarios con conexiones a los recursos de REA y sus comunidades, el Portal del Instituto OWL les provee oportunidades a sus usuarios de desarrollar y compartir sus propios recursos. Contacta al Instituto OWL para recibir acceso de "creador" o "maestro" a cursos y páginas.

Digital Universe

El Digital Universe busca consultores encargados y voluntarios para asistirlos en sus esfuerzos "por organizar la suma total del conocimiento humano y hacerlo disponible para todos"

Le Mill

Haz un recorrido de Le Mill para encontrar una gran variedad de materiales de aprendizaje abiertos. Únete a la comunidad de Aprendizaje Mill para contribuir y compartir tus propios materiales de aprendizaje. Los FAQs describen como utilizar este sitio.

Wikibooks

Wikibooks es un proyecto de Wikimedia que comenzó en el 2003 con el fin de crear una colección gratuita de libros de texto de contenido abierto que cualquiera puede editar. Desde su comienzo, voluntarios han escrito sobre 25,000 módulos en una multitud de libros de texto. Si eres un maestro que está planificando utilizar Wikibooks para un proyecto de alguna clase, lee las directrices para los proyectos de clases.

Citizendium - Eduzendium

Recientemente, Larry Sanger, antiguo editor de Wikipedia, ha lanzado un proyecto nuevo llamado Citizendium, que tiene la intención de crear "la enciclopedia más confiable del mundo". Este esfuerzo busca evitar algunas de las críticas que se han hecho a la Wikipedia de que carece de credibilidad como fuente de conocimiento abierto. Eduzendium es "un programa en el que Citizendium se une a programas de universidades a través de todo el mundo para crear entradas en inglés de alta calidad para el Citizendium" y provee crédito académico por las contribuciones.

Más Herramientas

OLCOS, el proyecto de Observatorio de Servicios de Contenido de Aprendizaje Abierto del Reino unido, contiene un tutorial de 30 minutos sobre como producir REAs. Este tutorial provee información y tareas prácticas para crear y modificar contenido abierto en un proceso abierto así como formatos que pueden ser publicados como recursos educativos abiertos y herramientas que respaldan este proceso.

Haz un recorrido del Instructional Architect, un servicio de la Biblioteca Digital de Ciencias Naturales, para ver cómo puedes utilizarlo para encontrar REAs de disciplinas específicas, organizar y modificar esos recursos en actividades para tus estudiantes y hacer esas nuevas actividades disponibles a una gran variedad de audiencias.

ccMixter es una comunidad de música que provee oportunidades para colaborar con otros, para personalizar y mezclar materiales de aprendizaje existentes, licenciados por Creative Commons.

Send2Wiki es una nueva herramienta que le permite a los usuarios enviar de una manera muy eficiente una copia de una página web a un wiki para hacer

nuevas versiones. Wikia proporciona alojamiento gratuito para wikis, diseñado explícitamente para promover el re-utilizar los contenidos abiertos con el software MediaWiki. Todo el contenido en Wikia está permanentemente licenciado bajo la Licencia de Documentación libre de GNU.

Accede el video de 10 minutos de Scott Leslie: OpenEd Demonstrator – Augmenting OER with Client-Side Tools

Qedoc es un recurso de aprendizaje interactivo que se enfoca en la creación y toma de pruebas. Los módulos de aprendizaje de Qedoc son herramientas de aprendizaje modificables que puedes bajar para jugar, aprender de ellos, modificar y volver a subir. Esta herramienta les avisa a los desarrolladores que eviten lo que ellos consideran bloqueo de contexto en el desarrollo de los REA, de tal forma que sean relativamente inútiles para cualquiera que no sea el desarrollador.

Otras sugerencias para el desarrollo de recursos educativos abiertos se encuentran disponibles en Wikiversity.

Curso en línea

Si quieres más instrucción en el desarrollo de los REA, considera examinar el curso en línea de Wikiversity sobre Creando recursos educativos abiertos y gratuitos en línea . Este curso también se encuentra disponible como un blog en http://oercourse.wordpress.com/. Varios de los participantes han publicado sus tareas en blogs que pueden ser vistos por el público en general.

Tutorial de OLCOS para producir y re-mezclar los REA

Instrucciones: Para más información y tareas prácticas de creación y modificación de contenido abierto en un proceso abierto, ver este tutorial de OLCOS.

Tutorial de OLCOS para producir y re-mezclar los REA

Tutorial de OER Commons: “Submitting to OER Commons”

Instrucciones: Si quieres ayuda con el uso de OER Commons, examina este tutorial que cubre como someter tus propios ítems o enlaces de contenido sobre el campo de educación abierta a OER Commons.

Tutorial de OER Commons: "Submitting to OER Commons"

Herramientas para crear contenido abierto

Instrucciones: Para más información sobre herramientas y estándares para producir contenido educativo abierto, mira esta lista de herramientas provista por OLCOS.

Herramientas para crear contenido abierto

Presentando media a WikiMedia Common

Instrucciones: Utiliza este tutorial si quieres conocer como someter cualquier tipo de media a WikiMedia Commons.

Presentando media a WikiMedia Commons

Actividades

Experimenta

(selecciona al menos dos)

1. Crea una serie de preguntas de entrevista sobre el uso y/o desarrollo de los REA. Entrevista al menos a tres personas con experiencia sustancial en el uso y/o desarrollo de los REA. Utiliza Creative Commons para buscar materiales de aprendizaje que puedas utilizar de forma gratuita, mezclar y cambiar su propósito, etc.

2. Únete a OER Commons. Ve a la página web de OER Commons, luego presiona sobre Join Now.

    - Presiona sobre Start My OER Portfolio.

    - Visita Shared Portfolios publicados a la página de OER Commons para ver como otros buscan, utilizan e interactúan con los REA.

3. Únete a Curriki luego utiliza Currikulum Builder para crear un recurso para el aprendizaje o considera el convertirte en voluntario.

Reflexiona

1. ¿Cuál es la mejor manera de promover el desarrollo de los REA entre los educadores?

2. Los Recursos Educativos Abiertos (REA) ofrecen acceso gratuito a materiales de aprendizaje de alta calidad para todo el mundo. Pero, el acceso en línea y la distribución "offline" puede ser costosa. Además, muchas veces existe la necesidad de traducción y adaptación local para entender por completo el valor de los REA.

3. ¿Cómo estás utilizando los REA, qué impacto están teniendo y cuáles son los principales desafíos y oportunidades asociadas a una distribución más amplia, el acceso y el uso?

Aplica

1. **Wikibooks**

    a. Crea una cuenta en Wikibooks.

    b. Ve a Wikibooks Sandbox para crear un wiki.

2. **Connexions**

    a. Crea un módulo para compartirlo en Connexions.

    b. Luego de registrarte, revisa la guía para el nuevo autor (New Author Guide.

    c. Puedes importar un documento de Word o utilizar el "Edit-in-Place" de Connexions para crear tu modulo.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (páginas 100 - 108)
- OLCOS Roadmap (páginas 37 - 49, 98 - 100)

Recursos Adicionales

- Collaborative Development of Open Content
- WikiEducator: Memoirs, Myths, Misrepresentations and the Magic
- OER Development and Publishing Initiatives
- Open Educational Resources – Anonymity vs. Specificity
- What Makes an Open Education Program Sustainable? The Case of Connexions
- OECD study on the Participative Web: User Generated Content

Módulo 10: Entrega y Organización de los REA

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Utilizar varias herramientas para crear un portafolio de materiales apropiados para sus cursos.

Indicadores de éxito

1. REAs añadidos a la colección o portafolio del aprendiz.

2. Reseña de algún REA publicada por el aprendiz.

Introducción

Existen varios recursos que se encuentran disponibles en la Internet que les proveen herramientas a los educadores para organizar, entregar y compartir los REA para su uso en la enseñanza. Algunos de estos son: MERLOT, Connexions y WikiEducator. Los profesores pueden entregar los REA a los estudiantes en formato digital o de forma impresa.

Otra consideración en la entrega de los REA es la necesidad de localizar el contenido. Localización es el proceso de adaptar el contenido a conveniencia de una región específica o el lenguaje, al agregar componentes y/o traducción de textos específicos para la localización.

OLCOS

El proyecto del Reino Unido: Observatorio de Servicios para el Contenido del Aprendizaje Abierto, contiene un tutorial de 30 minutos sobre cómo publicar y compartir los REA.

OER Commons

OER Commons les permite a sus miembros compartir sus portafolios. El portafolio personalizado permite acceso rápido a los usos previos de OER Commons. Al colaborar con el contenido REA mediante clasificación y críticas, el portafolio es creado automáticamente. Si deseas, puedes compartir tu portafolio con otras personas y permitirles a otros crear basándose en lo que tú conoces. También, puedes ver el portafolio de otras personas para ver cómo las personas están encontrando, utilizando e interactuando con los REA.

MERLOT

Lee acerca de las colecciones personales de MERLOT. Recientemente, MERLOT añadió los libros de texto abiertos a su categoría de tipos de materiales, de manera que los productores de contenido pueden catalogar los materiales sometidos como libros de texto abiertos. Intenta buscar un libro de texto abierto en MERLOT – presiona sobre ‘advanced search (búsqueda avanzada)’ que está localizado bajo “search box (caja de búsqueda)” en la esquina superior derecha de la página, de esta manera podrás seleccionar “Open Textbook (libro de texto abierto” del listado de “tipos de materiales”. Luego de seleccionar “Libro de texto abierto”, presiona sobre el botón de búsqueda y encontrarás sobre los materiales.

MERLOT ya está listo para que cualquiera pueda añadir sus libros de texto abiertos a su colección.

WikiEducator

WikiEducator ofrece un proyecto de desarrollo de contenido como una oportunidad para que los profesores contribuyan y compartan sus REAs.

Connexions

Posee más 3,200 módulos y sobre 150 cursos. Los voluntarios se encuentran traduciendo módulos y cursos a una variedad de diferentes lenguajes, incluyendo el español, japonés, italiano, chino, portugués y tailandés. Financiado por la Fundación William y Flora Hewlett, Connexions es parte de un esfuerzo más amplio para utilizar la Internet como formas innovadoras de

entrega de los materiales educativos. En Connexions, los profesores pueden organizar una colección de materiales de aprendizaje. Un curso/colección contiene varios módulos de Connexions que puedes agrupar en un orden específico. Estos módulos van a aparecer como capítulos de un solo documento a los visitantes de Connexions que vean tu curso/colección. Connexions de la Universidad de Rice provee un servicio de impresión a petición con QOOP Inc. que le permite a los estudiantes y profesores ordenar libros de texto de alta calidad y encuadernados en carpeta dura a precios cómodos.

Connexions también planifica desarrollar un catálogo de los 10 libros de texto más populares en los colegios comunitarios, que también estará disponible para ser visto en línea y tendrá un costo de menos de $30 cuando se compre como libro encuadernado en carpeta dura. Connexions planifica ofrecer más de 100 títulos para ser comprados en línea a finales del año. Puedes ver un anticipo de Collaborative Statistics, un libro de texto que está siendo desarrollado este verano.

Entrega de los Materiales del Curso

Los desarrolladores de los REA pueden distribuir sus materiales de aprendizaje a través de la Internet utilizando las herramientas y recursos provistos de forma gratuita para los educadores en WordCircle, NiceNet, Netcipia, Edu2.0, WetPaint, Edublogs, or Epsilen. Le Mill es una comunidad web para **compartir** los recursos de aprendizaje. Los trabajos publicados en Le Mill están licenciados bajo Creative Commons

Publicación de los Materiales de Aprendizaje

El servicio de impresión a petición de QOOP les permite a los usuarios de Connexions ordenar guías personalizadas de cursos y una variedad de libros de textos. Los libros en carpeta blanda tomarán de 3-5 días para producirlos y enviarlos y los libros en carpeta dura tomarán alrededor de una semana para producirlos. QOOP les envía los libros directamente a los clientes.

Lulu te permite publicar, vender e imprimir a petición libros electrónicos, música en línea, imágenes y calendarios personalizados. Haz un recorrido de Lulu para conocer cómo publicar utilizando sus servicios. Educause provee un

resumen muy conveniente de los servicios de Lulu en: 7 Things You Should Know about Lulu.

SafariU les permite a los profesores crear, publicar y compartir materiales personalizados para sus cursos de ciencias en computación y tecnología de información. SafariU fue desarrollado por O'Reilly Media en colaboración con y entrenadores. SafariU les permite a los miembros seleccionar capítulos o secciones de los libros y artículos de O'Reilly para incluirlos en libros impresos personalizados y recursos de aprendizaje en línea que los estudiantes pueden acceder directamente. Otros servicio de impresión a petición incluyen Illumina y exlibris.

El proyecto eXe está desarrollando una aplicación gratuita de autoría de fuentes abiertas para asistir a los profesores y universidades en la publicación del contenido en la web sin la necesidad de ser competentes en HTML o etiquetas XML. Puede exportar el contenido como páginas web autónomas, como SCORM 1.2 o paquetes de contenido IMS. ¿Confundido? Observa esta explicación en video.

El listado de 80 herramientas de REA para iniciativas de publicación y desarrollo incluye recursos en línea que puedes utilizar para aprender cómo crear o participar en un esfuerzo educativo colaborativo que se enfoca en la publicación y desarrollo de esos materiales.

Impresión a petición es un sitio web experimental diseñado para archivar y publicar materiales disponibles para el dominio público incluyendo Internet Archive y Google Books.

Otra manera de convertir los REA a un formato conveniente para el servicio de impresión "hazlo tu mismo", es utilizando exportación en PDF de una Colección de WikiEducator que hayas creado. Lee este blog de WikiEducator para algunos consejos prácticos.

Actividades

Experimenta

Connexions

1. Crea un Curso/Colección en el sitio web de Connexions.

Reflexiona

1. ¿Cuál es la mejor manera de diseminar los REA a tus estudiantes?
2. ¿Quieres compartir tus REA para el uso público y otros propósitos? ¿Por qué o por qué no?
3. ¿Cuáles son algunos de los servicios de impresión a petición para diseminar los REA?
4. ¿Cuáles herramientas y características hay disponibles para repartir los REA?

Aplica

1. Crea un módulo para compartirlo en Connexions.

Lecturas

- OLCOS Roadmap (páginas 94 - 97)

Recursos Adicionales

- Case Study: Promoting Use of MERLOT Learning Objects by Sharing Authors' and Users' Pedagogical Knowledge
- What Makes an Open Education Program Sustainable: The Case of Connexions
- Open Educational Resources: new directions for technology-enhanced distance learning in the third millennium (Presentación en panel sobre el Aprendizaje Abierto)

Módulo 11: Apoyo para el uso de los REA

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar las tareas necesarias para promover los REA en su universidad.

Indicadores de éxito

1. Los REA son utilizados en la universidad del estudiante.

Para promover el uso de los REA los retos o problemas deben ser identificados y atendidos:

- Los resultados de un estudio cuya duración fue de dos años están presentados en este artículo: "Why Study Users: An Environmental Scan of Use and Users of Digital Resources in the Humanities and Social Sciences Undergraduate Education."
- Examina el artículo de Leigh Blackall en WikiEducator: Open educational resources and practices.

Retos o problemas

- Recursos para dar a apoyo a la facultad
- Garantía de la calidad de los materiales de aprendizaje
- Disponibilidad limitada de materiales de aprendizaje totalmente controlados en algunas disciplinas
- Asuntos de articulación y transferencia
- Demandas de impresoras y computadoras en el campus por los estudiantes

- Identificación de herramientas colaborativas para el desarrollo, uso y entrega de los materiales de aprendizaje
- Fomentar el uso de las herramientas por la facultad
- Cumplir con los requerimientos de accesibilidad federales y estatales

Recursos necesarios para respaldar a la facultad al utilizar y desarrollar los REA

- Entrenamiento
- Asistencia Técnica
- Software
- Hardware
- Tiempo de liberación

Teaching without a Textbook: Strategies to Focus Learning on Fundamental Concepts and Scientific Process por M. W. Klymkowsky:

“Claramente, el asunto de si se utiliza o no un libro de texto es complejo y depende de las metas del curso y currículo. Los estudiantes (y colegas) esperan un libro de texto; aunque a veces, el libro de texto no es utilizado, excepto como referencia. La mayoría de los libros de texto no son escritos con evidencia reciente sobre las mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje en mente, por lo tanto pueden ser difíciles de integrar al diseño y presentación de un curso que está basado en esta evidencia. El hecho de que muchos instructores proveen notas de sus cursos detalladas en línea o para ser bajadas, puede ser útil el reflexionar y considerar si un libro de texto es requerido o si otros materiales pueden servir su propósito. Al final, el resultado puede ser un enfoque más meditado sobre lo que se enseña, cómo se enseña y cómo el estudiante será evaluado.”

El uso de contenido abierto o materiales de aprendizaje en un campus universitario representa un enorme cambio de paradigma para la facultad y la institución. En su artículo Open Educational Resources: Toward a New Educational Paradigm, Petrides and Jimes analizan los desafíos continuos del

uso y re-uso de los REA en términos de asuntos de contextualización, jerarquía y comunidad.

Para más información, ver la presentación de Willie Pritchard sobre los REA en "College of the Canyons".

Primer paso: Evaluar las necesidades

Con el fin de promover el uso de los Recursos Educativos Abiertos se deben identificar y enfrentar los retos individuales de cada universidad.

- Tarea: Lleva a cabo una evaluación de necesidades de los tenedores del campus para determinar su conocimiento, interés y uso de los REA en el campus.

Una evaluación de necesidades puede ser conducida de muchas maneras:

- Encuesta en línea (ver Encuesta sobre evaluación de necesidades de la facultad de REA)
- Entrevistas con bibliotecarios, miembros de la facultad, senado académico, librería, imprenta del campus, etc.)
- Revisión de evaluaciones de necesidades ya existentes
- Revisión de currículos y programas de estudio para los requisitos de libros de texto (por ejemplo, enfoques pedagógicos que dependan grandemente de libros de texto para la organización del contenido del curso y su diseminación no son coherentes con la adopción de los REA).

Segundo paso: Identificar y priorizar los problemas

Basado en tu evaluación de necesidades del campus, identifica y prioriza problemas específicos.

Posibles Problemas

- Recursos para dar a apoyo a la facultad
- Garantía de la calidad de los materiales de aprendizaje

- Disponibilidad limitada de materiales de aprendizaje totalmente controlados en algunas disciplinas
- Asuntos de articulación y transferencia
- Demandas de impresoras y computadoras en el campus por los estudiantes
- Identificación de herramientas colaborativas para el desarrollo, uso y entrega de los materiales de aprendizaje
- Fomentar el uso de las herramientas por la facultad
- Cumplir con los requerimientos de accesibilidad federales y estatales

Tercer Paso: Superar los problemas

Reclutar un **equipo de trabajo** para desarrollar estrategias específicas y una línea de tiempo de implementación para superar los problemas principales.

Considera distribuir un folleto de introducción a los REA que fue lanzado recientemente por dgCommunity de la Fundación Development Gateway. Ellos también proveen una serie de seminarios web (webinar) gratuitos. Ambos el Folleto y el Seminario Web proveen:

- una definición de los Recursos Educativos Abiertos,
- una introducción a las Licencias abiertas y sus Estándares,
- una introducción a la Producción y Distribución de los REA,
- una lista de repositorios de contenido de REA, motores de búsqueda y proyectos.

Posibles Estrategias:

- Presenta Exhibiciones o Estudios de Caso (en persona y en línea) en los que la facultad pueda demostrar sus usos efectivos de los REA
- Provee identificación, organización y herramientas de desarrollo para los REA que sean fácil de utilizar

- Ofrece entrenamiento en el desarrollo y uso de los REA (ver el Tutorial de Introducción a los REA)
- Establece “mentores” de REA, como facultad dentro de las divisiones académicas o bibliotecarios
- Establece un proceso para ordenar “paquetes de clase” de REAs para ser consistentes con el proceso de adopción de libros de texto
- Provee a la facultad con REAs específicos para sus disciplinas que ya hayan sido seleccionados basado en su calidad para cursos específicos
- Establece un sitio web para que la facultad dialogue y comparta (por ejemplo, PBwiki, Edublogs, Blogger, WordPress, CollectiveX, WordCircle, Epsilen, Digication, Netcipia)

Cuarto paso: Sostenibilidad

Con el fin de mantener el uso de los REA en el campus, envuelve a la facultad y empleados en esfuerzos colaborativos y mutuamente beneficiosos para identificar y producir los REA. Para un ejemplo de tal esfuerzo, mira el Proyecto del Módulo de Plagio (Plagiarism Module Project) en el que la facultad está invitada a contribuir y compartir contenido para crear un tutorial sobre el plagio que se hará disponible gratuitamente al público en general bajo una licencia de Creative Commons.

Proyectos y herramientas del desarrollo de los REA

Entre los proyectos que respaldan el desarrollo de los recursos educativos abiertos se encuentran:

- Open Course
- OER Commons
- Rice Connexions
- Instructional Architect

- Wikibooks
- Digital Universe
- Edu2.0
- Creative Commons ccLearn
- Community College Consortium for Open Educational Resources (CCCOER)

Actividades

Experimenta

1. Crea un plan detallado para implementar los REA en tu universidad. Incluye un plan de mercadeo, línea de tiempo, objetivos, recursos, tareas y fuentes de apoyo.

Reflexiona

1. ¿Cuáles serían las barreras más desafiantes en la promoción del uso de los REA en tu universidad? ¿Por qué? ¿Cómo se pueden derrotar esas barreras?

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (páginas 88 – 98)

Opcionales

- OLCOS Roadmap (páginas 101 - 104)

Módulo 12: Futuro del Movimiento REA

Destrezas/Objetivos

Los estudiantes podrán

1. Identificar los retos de sostenibilidad para los proyectos de REAs.

Indicadores de éxito

1. Membresía activa en una organización del movimiento REA por el aprendiz.

Sostenibilidad

Según declarado por Stephen Downes, un investigador del Consejo Nacional de Investigación de Canadá, "Lo que constituye lo '*sostenible*' es poco probable que sea reducible a una sola métrica o cálculo; va a depender a la larga de las economías y objetivos del proveedor. Esto puede explicar porque hay muchos modelos sostenibles para REAs. Esta indeterminación, aunque puede levantar dificultades para los economistas, puede ser algo bueno. Puede permitir que muchas organizaciones, vean los REA como '*sostenibles*' de varias maneras, incluyendo los casos donde un amplio consenso social no exista". Stephen Downes explica cómo hacer los REA sostenibles en su artículo *Models for Sustainable Open Educational Resources*, y su presentación: *Open Educational Resources And The Personal Learning Environment*.

El comprender el concepto de sostenibilidad de los REA requiere más que sólo tener conocimiento de varios modelos de financiación, modelos técnicos o modelos de contenido. Sostenibilidad también envuelve voluntarios e incentivos, comunidad y asociación, co-producción y distribución y manejo distribuido y control.

Legislación

El presidente Bush firmó el Consolidated Appropriations Act of 2007 (H.R. 2764) como una ley, que incluye una disposición que ordena al Instituto Nacional de Salud (NIH por sus siglas en inglés) a proveer al público acceso

abierto en línea a los hallazgos de sus investigaciones. Esta es la primera vez en que el gobierno de E.U. ha hecho un mandato de acceso público a las investigaciones fundadas por agencias principales.

La disposición dirige a la NIH a cambiar su política de acceso público existente, implementada como una medida voluntaria en el 2005, de que la participación sea requerida para los investigadores financiados por NIH. A los investigadores se les requiere depositar copias electrónicas de sus manuscritos revisados, al archivo de la Biblioteca Nacional de Medicina, PubMed Central. Los textos completos de los artículos van a estar a la disposición del público y para su búsqueda en línea en PubMed Central a más tardar de 12 meses luego de su publicación en una revista profesional.

Un gran número de estados están considerando la legislación en apoyo a los REA. Por ejemplo, legisladores en California y Washington han introducido propuestas para promover los recursos educativos abiertos, incluyendo AB 2261 por el miembro de la Asamblea de California, Ira Ruskin.

Consorcio del Colegio Comunitario para Recursos Educativos Abiertos

"El Distrito del Colegio Comunitario Foothill-De Anza en Silicon Valley, California está produciendo liderazgo estatal y nacional como resultado de su política de dominio público sobre la creación y uso de los recursos educativos abiertos. La política anima a los profesores a desarrollar y utilizar materiales disponibles para el dominio público y de contenido abierto en sus clases para proveer alternativas asequibles y de alta calidad a los libros de texto. Foothill-De Anza también está proveyéndole entrenamiento a su facultad para mejorar el uso de las herramientas y materiales de los REA y está apoyando el nuevo Colegio Comunitario Consorcio de REAs." (de Turn the Page Making College Textbooks More Affordable, 2007, p. 22).

El Consorcio del Colegio Comunitario para Recursos Educativos Abiertos está explorando maneras de sustentar los esfuerzos de los REA. El sitio web de CCCOER contiene muchos recursos para los educadores interesados en los REA. Como miembros de CCOER, los profesores van a comenzar a elaborar reseñas de los modelos de libros de texto abiertos para verificar su calidad, usabilidad, accesibilidad y sostenibilidad. El CCOER fue fundado por el Distrito del Colegio Comunitario Foothill-De Anza y la Liga para la Innovación

en el Colegio Comunitario en el 2007. Actualmente se encuentra encargado del Proyecto de Libros de Texto Abiertos del Colegio Comunitario, financiado por una subvención de $530,000.

Modelos de Contenido

Para una comparación de dos modelos de contenido, lee este artículo disponible en WikiEducator: Producer-consumer and Co-Production Models

Modelos de Productor-consumidor son aquellos en los que una institución o consorcio desarrollan materiales y liberan los conocimientos bajo una licencia que permite que el contenido sea re-utilizado por otros proveedores. Tales modelos tienen más probabilidades de ser manejados de manera centralizada y de envolver al personal profesional y así, tener mayor control de la calidad y el contenido. Ejemplos incluyen el OpenCourseware de MIT o el Open Learn de la Universidad Británica Abierta, Wikipedia y Wikiversity, así como el blog de Larry Sanger sobre el desarrollo de libros de texto abiertos. Para auspiciar el esfuerzo de Sanger, puedes firmar una petición.

De acuerdo con el artículo de Wikieducator: "Modelos de co-producción son aquellos que fomentan la participación abierta y sin restricciones, dirigidos a levantar los beneficios de una colaboración masiva y los principios de la libre organización. Estos pueden involucrar numerosas asociaciones y pueden también involucrar colaboradores voluntarios." Aunque hay muy poco control sobre la calidad y contenido de los modelos de producción, requieren muchos menos fondos.

Recientemente, algunos sitios web se han hecho disponibles para proveer herramientas para sostener la identificación, desarrollo, uso y re-uso, colaboración y entrega del contenido de aprendizaje abierto incluyendo la búsqueda y organización del contenido. Algunos de estos sitios, como OER Commons, Open Content, WikiEducator, Connexions, OWL Institute, y OERderves, están comprometidos en cultivar las comunidades de aprendizaje en línea, wikis, blogs y varios aspectos de los REA.

Para más información y ejemplos de modelos de co-producción, examina lo siguiente:

- Collaborative Development of Open Content

- Material Peer Production: Part 1 Effort Sharing
- Building a Digital Library the Commons-based Peer Production Way
- DIY Open Educational Resources - UNESCO

Modelos de Financiación

Flat World Knowledge y MITE utilizan dos modelos de gastos por desplazamiento. Flat World Knowledge ofrece una solución patentada que sostiene los libros de texto abiertos al vender libros de texto por productos. Este acercamiento es similar a lo que es descrito en el artículo Free! Why $0.00 Is the Future of Business, escrito por Chris Anderson en *Wired Magazine*.

El Instituto de Monterey para la Tecnología y Educación utiliza un modelo de gastos por desplazamiento en que a las instituciones se les cobra por el contenido y materiales de sustento en vez de a los estudiantes o profesores. Otros modelos de financiamiento son descritos en Money Makes the World Go… Open? .

Investigación

Con el fin de asegurar un futuro dinámico para los REA, se deben llevar a cabo investigaciones acerca de los REA. Un reporte de una agenda de investigación se encuentra disponible en la UNESCO y plantea preguntas sobre:

- Análisis económico
- Creación de REAs… herramientas, colaboración, las mejores prácticas
- Garantía de su calidad
- Encontrar REAs… investigación sobre etiquetar, meta data, buscar
- Uso de los REAs… investigación sobre el uso efectivo de los REAs

- Localización
- Escenarios de investigación
- Intervenciones de Políticas

Futuro de los REA

Para mantenerte a la altura del siempre cambiante panorama de los REA, considera el asistir a conferencias y suscribirte al blog de noticias sobre los REA.

- Open Education 2008 Conference September 24-26, 200
- OERderves
- OER Blogs

También, una nueva revista profesional que promete mantenernos al día con el desarrollo de los REA, está preparada para su lanzamiento este año: Eduforge: The International Journal of Open Education Resources.

Recursos sobre sostenibilidad de los REA

- Models for Sustainable Open Educational Resources (Downes)
- Open Content and Open Educational Resources: Enabling universal education (Caswell, Henson, Jensen, & Wiley)
- Open source, openness, and higher education (Wiley)
- Access to Education with Online Learning and Open Educational Resources: Can they Close the Gap? (Geith & Vignare)
- Open Educational Resources - Anonymity vs. Specificity
- The case for creative commons textbooks

Actividades

Experimenta

1. Crea una representación visual o Mapa Mental de tu entendimiento actual de los REA.
2. Para más información, ver Concept Mapping or Open Learn Compendium.
3. Herramientas para crear Mapas Mentales incluyen:
    - http://openlearn.open.ac.uk/course/view.php?name=KM
    - http://www.mindmeister.com/
    - http://www.exploratree.org.uk/
    - http://bubbl.us/

Reflexiona

1. ¿Cómo puedes crear un modelo de negocio sostenible alrededor del acto de regalar materiales educativos? ¿Deben los gobiernos financiar proyectos de recursos educativos abiertos?
2. ¿Por qué importan los REA, cómo funcionan y cuáles son las posibilidades para el uso y re-uso futuro del contenido educativo abierto?

Aplica

1. Ofrécete para ayudar con los proyectos de REAs en WikiBooks, Wikiversity, Community College Consortium for OER, Edu 2.0, etc.

Lecturas

Recomendadas

- *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (pages 118 - 119)

- Models for Sustainable Open Educational Resources

Opcionales

- OLCOS Roadmap (pages 117 - 118, 119 - 128)
- Open Educational Resources: The Way Forward (PDF)
- Open Educational Resources and Practices

Recursos Adicionales

- The Future of Free Information
- Advancing Sustainability of Open Educational Resources
- Common Wisdom: Peer Production of Educational Materials Print version (Benkler, 32 pages)
- Advancing Sustainability of Open Educational Resources (Koohang and Harman, 10 pages)
- On the Sustainability of Open Educational Resource Initiatives in Higher Education (Wiley, 20 pages)
- The Discourses of OERs: How flat is this world? paper presented at the Open Education Conference, Utah State University, September 2007